Viviane Brito Silva
Lilian Pereira da Silva Teixeira
Osvaldo Barreto Oliveira Júnior
(Organizadores)

Interações digitais e reinvenção das práticas escolares

Ano 2021

Viviane Brito Silva
Lilian Pereira da Silva Teixeira
Osvaldo Barreto Oliveira Júnior
(Organizadores)

Interações digitais e reinvenção das práticas escolares

Ano 2021

Atena
Editora
Ano 2021

Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ano 2021

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Interações digitais e reinvenção das práticas escolares

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Viviane Brito Silva
Lilian Pereira da Silva Teixeira
Osvaldo Barreto Oliveira Júnior

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I61 Interações digitais e reinvenção das práticas escolares / Organizadores Viviane Brito Silva, Lilian Pereira da Silva Teixeira, Osvaldo Barreto Oliveira Júnior. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-378-8
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.788210208

1. Interações digitais. 2. Reinvenção. 3. Práticas escolares. I. Silva, Viviane Brito (Organizadora). II. Teixeira, Lilian Pereira da Silva (Organizadora). III. Oliveira Júnior, Osvaldo Barreto (Organizador). IV. Título.

CDD 372.34

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Ano 2021

AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, mais especificamente à Pró-reitoria de Extensão que nos apoiou e financiou a publicação dessa obra.

Aos professores e professoras brasileiros que estão em constante processo de reinvenção e que, com maestria, têm se reinventado ao longo do período da pandemia causada pelo Coronavírus de 2019.

Aos estudantes brasileiros, aos estudantes do IF Baiano, aos estudantes da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), guerreiros constantes na busca e construção do saber. Vocês ressignificam nossas vidas. Por favor, não parem!

PREFÁCIO

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou oficialmente que o planeta estava a vivenciar uma pandemia causada pelo vírus da Covid-19. A partir dessa data, as aulas presenciais foram suspensas em todos os estabelecimentos de ensino dos estados brasileiros. O mundo "paralisou" por conta de um vírus que pertence a uma grande família viral, conhecido desde meados dos anos 1960. A família viral do Coronavírus causa infecções respiratórias em animais e seres humanos. Porém, a cepa SARS-Cov-2 "Severe Acute Respiratory Syndrome" (SARS - Síndrome Aguda Respiratória Grave) é diferente de uma primeira cepa que acometia seres humanos e que foi descoberta em 2003. A SARS-Cov-2, tem uma ação mais agressiva ao organismo humano e sua propagação tem maior potencial.

Desse modo, nossa vida foi drasticamente alterada em virtude da necessidade de isolamento social a fim de evitar a propagação do vírus. Fomos afetados economicamente, culturalmente, politicamente, psicologicamente, enfim... todas as áreas da vida humana foram afetadas pela pandemia. E na área da educação os impactos são inúmeros, podemos afirmar também que tivemos grandes prejuízos no que se refere à formação dos estudantes dos mais diversos níveis de ensino. Mas também observamos aspectos positivos e de crescimento intelectual para educadores e estudantes que passaram a vivenciar outras formas de construção e de acesso ao conhecimento.

Nossas escolas não estavam suficientemente preparadas para o "Ensino Remoto Emergencial", temos índices no Brasil que revelam um alto percentual de escolas que sequer tinham internet em período anterior a pandemia, conforme dados do Censo Escolar do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) apenas 9,9% das escolas localizadas na zona rural tinham acesso à internet e 85% das escolas da zona urbana tinham acesso à internet até o ano de 2016.

Indicamos outra fragilidade da escola brasileira, trata-se da incorporação repentina de tecnologias digitais aos processos escolares, para muitos gestores e educadores a adaptação ao uso de tecnologias digitais para a execução das aulas tornou-se um processo de letramento digital. Podemos afirmar que grande parte dos(as) educadores(as) vêm passando por uma mudança paradigmática no seu trabalho. Antes da instauração do quadro de pandemia o uso de tecnologias digitais não era obrigatório e em muitos casos não havia estímulo nem tampouco capacitação docente. Hoje, podemos afirmar que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são fundamentais para a efetividade do processo ensino-aprendizagem no contexto pandêmico.

Essa obra apresenta-se como uma produção que nasce exatamente nesse contexto, em que educadores e educadoras passam a refletir e reinventar seu trabalho a partir da lógica das relações virtuais mediadas por tecnologias digitais.

Assim, os autores desta obram abordam em cada artigo temáticas que estão na efervescência dos dilemas educacionais vivenciados no contexto da pandemia e do "Ensino Remoto Emergencial (ERE)" no período de 2020 a 2021. A inserção do ERE provocou uma nova lógica de tempo e espaço no trabalho educacional, bem como provocou a revisão de conceitos relacionados à prática pedagógica tais como, avaliação educacional, currículo,

mediação pedagógica, relação professor-aluno, metodologias ativas, etc.

Dentre as reflexões sobre a educação no período de pandemia, são apresentadas nesta obra algumas discussões que se voltam a um curso de formação inicial de professores que ainda é recente no Brasil, mas que ganhou maior visibilidade no período da pandemia, trata-se do curso de Licenciatura em Ciência da Computação.

Desejamos que cada leitor possa através desta obra ampliar suas reflexões e compreensões a respeito de algumas, questões que perpassam a educação no contexto da pandemia causada pelo Coronavírus.

Os organizadores

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DOCENTE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Ricardo Bitencourt
Esdriane Cabral Viana
Pascoal Eron Santos de Souza
Dinani Amorim
Ricardo Amorim

https://doi.org/10.22533/at.ed.7882102081

CAPÍTULO 2 10

A REINVENÇÃO DAS PRÁTICAS ESCOLARES: AS NOVAS CONEXÕES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS

Viviane Brito Silva

https://doi.org/10.22533/at.ed.7882102082

CAPÍTULO 3 23

TECNOLOGIAS DIGITAIS, DESIGUALDADES SOCIAIS E O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS

Osvaldo Barreto Oliveira Júnior

https://doi.org/10.22533/at.ed.7882102083

CAPÍTULO 4 36

O PROFESSOR DO FUTURO NO PRESENTE: IDENTIDADE DO DOCENTE DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO

Lilian Pereira da Silva Teixeira
Maria Olívia de Matos Oliveira

https://doi.org/10.22533/at.ed.7882102084

CAPÍTULO 5 47

USO DE TDIC NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Emerson Pereira Silva
Kelly Sabrina de Souza Silva
Leandro dos Santos Daniel
Lilian Pereira da Silva Teixeira

https://doi.org/10.22533/at.ed.7882102085

SOBRE OS ORGANIZADORES 60

CAPÍTULO 1

REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DOCENTE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 05/07/2021

Ricardo Bitencourt
IF Sertão-PE - campus Petrolina
Petrolina - Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/1889161019271419

Esdriane Cabral Viana
IFBA-campus Paulo Afonso
Paulo Afonso – Bahia
http://lattes.cnpq.br/0998545494817377

Pascoal Eron Santos de Souza
UNEB – CAMPUS VII
Senhor do Bonfim – Bahia
http://lattes.cnpq.br/0379627655215398

Dinani Amorim
UNEB – CAMPUS III
Juazeiro – Bahia
http://lattes.cnpq.br/8385032726747642

Ricardo Amorim
UNEB - CAMPUS VII
Senhor do Bonfim - Bahia
http://lattes.cnpq.br/9691074016850705

RESUMO: Os vírus estão neste planeta há muito mais tempo do que os seres humanos. Entretanto, as pandemias virais possuem conexão direta com o nosso comportamento e com os desequilíbrios que são provocados no meio ambiente. Episódios como o da peste negra, gripe espanhola e agora a COVID-19 nos desafiam a repensar todos os modos de produção, consumo, formas de relacionamento e padrões de funcionamento das instituições com os quais estávamos acostumados. Neste sentido, apresentamos neste texto aspectos relacionados à reorganização da educação para desenvolvimento de processos de ensino no contexto da pandemia da COVID-19. Os espaços escolares tradicionais sempre se basearam nos encontros e trocas como estratégias formativas; porém, essas têm sido excluídas do processo de ensino e aprendizagem justamente pela necessidade do isolamento e distanciamento social como alternativa para evitar a propagação do vírus. O recorte desse momento nos revela uma transição abrupta do ensino presencial, consolidado como prática recorrente na escola desde o surgimento desta instituição, para o digital ou híbrido que, contemporaneamente, parece ter surpreendido até os já habituados com ambientes virtuais construídos por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Embora as TIC já venham sendo utilizadas em diversos processos da vida cotidiana desde o final do século XX, com acentuada expansão nestas primeiras décadas do século XXI, durante este momento de pandemia, a realidade prática tem revelado que, mesmo numa sociedade hiperconectada, o acesso a dispositivos e à internet com qualidade ainda é algo distante para professores e alunos, sobretudo em países emergentes. A questão se torna ainda mais complexa quando se une às dificuldades de construção do fazer didático em um contexto emergencial.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia. Trabalho docente. Tecnologia Educacional.

REFLECTIONS ON TEACHING WORK DURING COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Viruses have been on this planet much longer than humans. However, viral pandemics have a direct connection with our behavior and with the imbalances that are caused in the environment. Episodes such as the black plague, Spanish flu and now COVID-19 challenge

us to rethink all modes of production, consumption, forms of relationship and patterns of functioning of the institutions with which we were accustomed. In this sense, we present in this text aspects related to the reorganization of education for the development of teaching processes in the context of the COVID-19 pandemic. Traditional school spaces have always been based on meetings and exchanges as formative strategies; however, these have been excluded from the teaching and learning process precisely because of the need for isolation and social distancing as an alternative to prevent the spread of the virus. The clipping of this moment reveals an abrupt transition from face-to-face teaching, consolidated as a recurring practice in school since the emergence of this institution, to the digital or hybrid that, at the same time, seems to have surprised even those already accustomed to virtual environments built through the use of Information and Communication Technologies (ICT). Although ICT has been used in various processes of everyday life since the end of the 20th century, with marked expansion in these first decades of the 21st century, during this moment of pandemic, the practical reality has revealed that, even in a hyperconnected society, access to quality devices and the internet is still something distant for teachers and students, especially in emerging countries. The issue becomes even more complex when it joins the difficulties of constructing didactic work in an emergency context.
KEYWORDS: Pandemic. Teaching work. Educational Technology.

O DIA EM QUE A TERRA PAROU

No final dos anos 70, Raul Seixas, um renomado cantor e compositor brasileiro, lançou uma canção intitulada "O dia em que a terra parou". A letra da música não explica exatamente o que fez o mundo parar, mas menciona a situação repentina de isolamento social pelo enclausuramento das pessoas em suas casas. A reorganização da vida cotidiana provocada pela pandemia por COVID-19, neste ano de 2020, tornou real o elemento central daquela composição: uma parada brusca no ritmo frenético e acelerado da forma como está organizada a sociedade contemporânea. A experiência real da pandemia nos abre diversas possibilidades de reflexão, não apenas sobre aspectos da vida cotidiana, mas, sobretudo, sobre a própria vida como a concebemos.

Em termos bioecológicos, o ser humano é a única espécie que altera o ambiente para atender aos próprios anseios, que, por sua vez, vão muito além da mera satisfação das necessidades básicas de sobrevivência. Nenhum ser vivo é tão danoso para os ecossistemas quanto o *Homo sapiens*. "Sua busca constante por controle da natureza e seus recursos expõe a própria espécie a inúmeras doenças; principalmente por provocar alterações nos padrões que regulam a dinâmica da interação das espécies entre si e com os próprios humanos. Por exemplo, morcegos, reservatórios de vírus, como o coronavírus, podem invadir áreas urbanas. Insetos nocivos e transmissores de doenças também" (DIAS-LIMA, 2020, p. 51). Embora os estudos que tentam explicar a origem da pandemia por COVID-19 ainda estejam em andamento, há indícios de que as relações predatórias do *Homo sapiens* com outras espécies tenham contribuído para as primeiras contaminações.

O primeiro surto de infecções foi registrado na cidade de Wuhan, na China. No segundo semestre de 2019, aquilo que parecia ser um caso controlado e restrito a determinada região chinesa, rapidamente se espalhou por outros países, vindo a se tornar a pandemia que praticamente parou o planeta já na primeira metade de 2020. A Organização

Mundial de Saúde (OMS) fez o alerta global para o problema, considerando o aprendizado da entidade frente a outros episódios de emergência de saúde pública de interesse global como nos casos do ebola (2018 e 2016), zika vírus (2016), poliomielite (2014) e gripe suína, H1N1 (2009) e também com os problemas derivados de epidemias que surgiram no século XXI como gripe aviária, síndrome respiratória do oriente médio (MERS) e síndrome respiratória aguda grave (SARS) (SENHORAS, 2020).

Em vários países a doença se espalhou numa velocidade muito grande, colapsando os serviços de saúde até de nações ricas como Inglaterra, Itália e Estados Unidos. Para minimizar a ampliação do número de casos, a OMS passou a recomendar fechamento de serviços não essenciais, higienização das mãos com água e sabão ou álcool 70º (líquido ou em gel), uso de máscaras e distanciamento social. Por conta disso, escolas, empresas, comércio, eventos esportivos, entre eles as olimpíadas, previstas para ocorrer no Japão em 2020, foram suspensas para evitar o contato entre as pessoas e, consequentemente, a expansão da doença. Em outras palavras, a estratégia mais adequada naquele momento, para combater a propagação do vírus, era o isolamento social.

Ficar em casa (ou em quarentena) a princípio pode ter sido pensado como uma solução simples. Entretanto, mostrou-se como algo complexo para um grande número de pessoas. Afinal, trabalho, lazer, atividades diversas do cotidiano, tiveram que ser adaptadas para o contexto doméstico; ficaram restritas ao espaço das residências das pessoas. Esta situação acabou escancarando desigualdades sociais até então negligenciadas pelo poder público. Na área da educação, as condições de acesso aos mecanismos e estratégias de enfrentamento à pandemia e reorganização das atividades educativas acentuaram as já indecentes diferenças sociais. Neste sentido, “as dificuldades enfrentadas pelos alunos de escolas públicas não podem ser resumidas à questão de acesso à internet. Os alunos mais carentes, que não podem desfrutar da merenda escolar, estão passando fome” (SARAIVA; TRAVESINI; LOCKMANN, 2020).

O Brasil não teve uma coordenação nacional para o enfrentamento da crise e isso refletiu na inexistência de ações articuladas. Negacionismo, polarização política, medidas e informações oficiais truncadas levaram o país a estar entre os primeiros do mundo em número de contaminados e de mortos. As notícias falsas sobre a pandemia conseguiam se espalhar e atingir todas as classes sociais numa velocidade maior que a própria pandemia (SOUSA JÚNIOR, et al; ALMEIDA, et al, 2020). Desta forma, mensagens eram repassadas a todo momento levando desinformações que iam de tratamentos milagrosos, passando pela negação da existência da doença, sempre embasadas em teorias da conspiração.

Apenas no início do segundo semestre de 2020, os questionamentos sobre a educação começaram a tomar forma oficialmente. Na ponta, a comunidade escolar se envolveu em ações como a distribuição de recurso ou alimento para os alunos mais vulneráveis e a realização de atividades com fins formativos sobre temas diversos, principalmente por meio de *lives*. Nesse mesmo contexto, milhares de educadores viveram em meses o que levariam anos para se adaptar no contexto escolar. Temas como ensino híbrido, metodologias ativas, gamificação e técnicas/ferramentas como gravação de vídeo, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Zoom, Google Meet, Teams, Kahoot que até então não apareciam na rotina dos profissionais da educação, passaram a ser artigo de primeira necessidade, mas com o desafio de utilizá-las sem qualquer treinamento ou

expertise. Além disso, a falta de familiaridade com todas as ferramentas digitais soma-se à insistência de muitos docentes em tentar "replicar, sem êxito, as suas estratégias de ensino presenciais, sem considerar os desafios e oportunidades distintos criados pelo ensino online" (DOS SANTOS, 2020, p. 4).

A ESCOLA NÃO PODE PARAR

Certamente a função social da escola não se concretiza apenas por meio de atividades de ensino. Mas o funcionamento de ações voltadas para o ato de ensinar se constituíram, durante a pandemia, como um sinal de que as instituições escolares não estavam paradas. Na verdade, houve cobranças por parte de governos e sociedade em geral para que docentes pudessem garantir o ensino, ainda que remotamente. Apesar de no Brasil não "haver preocupação em prover condições mínimas de infraestrutura na rede pública de ensino" (SARMENTO, VILLAROUCO, GOMES, 2020 p. 367), o desafio estava posto: organizar o trabalho pedagógico, ressignificando tempo e espaço para ensino, sem o contato pessoal e direto entre os sujeitos.

Neste contexto, as ferramentas tecnológicas digitais para comunicação e informação tiveram um papel crucial para superação das limitações impostas pelo isolamento social em relação ao funcionamento das escolas. As principais alternativas encontradas para o desenvolvimento de atividades de ensino durante a pandemia da COVID-19 contaram com o uso de tais ferramentas.

Em um curto intervalo de tempo, a comunidade escolar teve que se familiarizar com o manejo de recursos tecnológicos que, até então, eram pouco conhecidos no meio escolar, reforçando a necessidade de novas abordagens para uma educação centrada no estudante (SARMENTO, VILLAROUCO, GOMES, 2020).

"Eu acho que seu microfone está desligado", talvez, tenha sido a frase mais dita por todos que tiveram que viver experiências com videoconferências durante a pandemia. A incerteza ou a inabilidade na utilização das tecnologias encontraram eco na tentativa de muitas escolas em transpor, de modo simplista, o modelo das aulas presenciais para uma plataforma online.

A Educação à Distância (EaD), outrora uma modalidade de ensino por muitos marginalizada e taxada como desqualificada, passou a ocupar os holofotes como solução para a manutenção de alguma atividade educativa com o distanciamento necessário nesse momento de pandemia. Essa inovação superou a ideia estática de uma necessidade da existência de um AVA e passou a acontecer em diversos espaços, como redes sociais, grupos em mensageiros e videoconferência (DOS SANTOS, 2020).

A ampliação no uso das TIC quebra barreiras geográficas e permite o surgimento de uma nova cultura digital, causando significativas mudanças no contexto social. Isso faz com que surja posição crítica em relação às tecnologias e revisão das formas tradicionais de ensino. A busca por capacitação por parte dos profissionais de educação se intensificou em alguns casos, tendo em vista que os docentes precisaram fazer uso de metodologias, ferramentas e tecnologias que não necessariamente eram usadas anteriormente.

O resultado disso foram profissionais esgotados e trabalhando quase que

integralmente para produzir conteúdo, fazendo coro com alunos igualmente enfadados em ter que estar vidrados em uma tela; agora não mais apenas para papear, compartilhar fotos ou utilizar games. O mundo digital passou a fazer parte de forma expressiva do cotidiano de todos os membros da família.

Fica evidente que apenas aplicar ou fazer funcionar os recursos tecnológicos não é suficiente para garantir a efetividade das ações de ensino. É necessário uma "apropriação criativa dos meios tecnológicos de produção de informação, acompanhado de um forte repensar dos valores, práticas e modos de ser, pensar e agir da sociedade, o que implica na efetiva possibilidade de transformação social" (PRETTO; SILVEIRA, 2008 p.82).

Com a pandemia ainda em curso, não é tão simples avaliar a aprendizagem que, por ventura, esteja sendo consolidada por meio da utilização de recursos tecnológicos e através das abordagens pedagógicas que foram abruptamente inseridas na organização do trabalho docente. Antever o efeito disso não é uma tarefa fácil. Contudo, certamente será necessário repensar os processos de formação docente levando-se em consideração os elementos da cultura digital, suas influências nos modos de organização da sociedade contemporânea e, sobretudo, o papel do professor neste novo tempo.

Há uma pressão crescente sobre os profissionais da educação para tornar sempre mais efetivo o trabalho da escola neste momento de pandemia. Sem qualquer adicional financeiro, docentes passaram a financiar luz e equipamentos; ampliar a rede de internet e ar condicionado de suas próprias residências para atender às necessidades do momento. Diferentemente dos auxílios digitais, que em alguns casos foram disponibilizados para os alunos, em relação às despesas do docente, não aconteceu o mesmo.

O *home office* ou teletrabalho passou a ser uma realidade vivida pelos professores, sem que tenha havido qualquer preparo anterior. Além disso, os trabalhadores da educação correram grande risco de isolamento decorrente da perda do contato direto com seus colegas, menor criatividade, afastamento do meio social que integra o mundo do trabalho, além das extensas jornadas de trabalho em casa (FERREIRA, 2018).

Professores que não possuíam qualquer experiência ou formação, em relação às TIC, se viram obrigados a produzir, gravar e divulgar conteúdos nas mais variadas plataformas digitais. No entanto, o ensino mediado por ferramentas tecnológicas envolve questões mais complexas do que a mera manipulação de ferramentas. Na verdade, reflete muito a necessidade de um processo de fluência digital ou alfabetização tecnológica, que remete mais que a utilização de um dispositivo e passa a ser um espaço onde o sujeito marca seu lugar no mundo (seja online ou offline) (SAMPAIO; LEITE, 1999). Assim, exige-se muito mais que a utilização dos dispositivos, passando para a necessidade de uma composição simbólica de novos sentidos (LIMA JÚNIOR, 2005).

É salutar que sejam criadas políticas públicas direcionadas para Educação, no momento pós-pandêmico na volta às aulas de forma presencial. Conforme a Unesco, a natural queda na aprendizagem poderá alastrar-se por mais de uma década se não forem criadas políticas públicas que invistam em melhorias de infraestrutura, tecnologias, formação, metodologias e salários, além do reforço da merenda, melhor aproveitamento do tempo, tutoria fora do horário usual das aulas e material adicional, quando possível (UNESCO, 2020).

Pensar na EAD como uma estrutura de referência para o contexto poderia ser um caminho. No entanto, percebeu-se nesse processo uma situação inusitada. Apesar de estarmos distantes, não estávamos, tecnicamente, ofertando um ensino à distância. Para Moore e Kearsley (2013, p. 3), "educação à distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização institucional especial". Mattar (2011, p.3), também corrobora com este pensamento quando define "EAD como uma modalidade de educação, planejada por docentes ou instituições, em que professores e alunos estão separados espacialmente e diversas tecnologias de comunicação são utilizadas"

As soluções encontradas pelos docentes, mesmo que não organizadamente, foram um mix de soluções para o momento específico, que passaram por cima de dicotomias antigas como presencial x distância, tradicional x contemporâneo e, de certo modo, foram engolidas pela urgência de se fazer entendidos e de poder chegar aos lares dos alunos. Burocraticamente, as soluções foram encontradas. O Ministério da Educação e Cultura (MEC) emitiu a portaria nº 343/2020, que passou a "permitir a substituição das aulas presenciais nas instituições de ensino do país, por aulas que favoreçam os meios e as tecnologias de informação e comunicação" (BARBOSA; VIEGAS; BATISTA, 2020, p. 257).

As instituições brasileiras buscaram caminhos através do "uso das ferramentas digitais, mas sem terem o tempo hábil para testá-las ou capacitar o corpo docente e técnico-administrativo para utilizá-las corretamente" (DIAS; PINTO, 2020, p.546). Assim, as ações buscaram garantir o cumprimento mínimo do planejamento outrora realizado para as atividades presenciais, minimizando os danos causados pela suspensão das atividades, mas sem considerar um replanejamento para EAD.

Apesar da EaD constituir-se por ações metodológicas de ensino desenvolvidas remotamente, existem divergências entre a EaD e a atividade remota. Costa (2020) alude que o ensino remoto praticado atualmente assemelha-se à EAD no que se refere a uma educação mediada pela tecnologia. Porém, indica que os princípios seguem sendo os mesmos da educação presencial. O que se viu, na prática, foi a materialização de um ensino remoto de emergência com as mudanças ocorridas por circunstância da crise (HODGES et al, 2020).

Pensando de forma mais ampla, não é possível encontrar uma solução geral para o momento. Como não é possível pensarmos em um sistema educacional único, uma vez que a União, Estados e Municípios possuem suas obrigações e autonomias, nos resta refletir sobre os processos que cada parte desse complexo possa ter enfrentado. Para Colello (2020, p. 2) "sem tempo hábil de planejamento para ações na nova conjuntura, pais, professores e alunos se viram na condição de lidar com uma drástica ruptura. uma ruptura que merece ser pensada a partir de diferentes variáveis".

Em se tratando das aulas, de modo geral, se está bastante atrelado à ideia de que se deve transmitir os conteúdos e que estes constituem-se como o elemento central no processo de ensino. A pandemia revelou que o ensino ainda está muito vinculado a abordagens conteudistas de viés quantitativista. Quando a ênfase do ensino está na dimensão quantitativa, tanto em termos de conteúdos como do processo educativo, há certa

dificuldade em delimitar o que será abordado, porque gera-se uma incerteza a respeito da construção ou não, naquele determinado espaço de tempo, do conhecimento por parte dos estudantes. A escolha do que (conteúdo) e como trabalhar (metodologia), sempre é um contratempo, tendo em vista que nunca haverá a garantia de pleno acerto tanto no tema (conteúdo ou aspecto dele) como no método (dimensão metodológica). Isso é perfeitamente compreensível. Se nas aulas presenciais, tende-se a incertezas em relação ao modo e ao que se está trabalhando, com as atividades remotas, essas inquietações são potencializadas (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

A suspensão das atividades escolares envolve elementos mais complexos do que o não acesso a conteúdos curriculares, trabalhados nas ações de ensino. Para além dessas questões, o convívio cotidiano com colegas nas escolas, as ações extracurriculares definidas no calendário das escolas, a rotina do preparo e distribuição da merenda, as atividades esportivas, os ritos sociais de passagem como as formaturas, foram cancelados. A suspensão das atividades escolares envolve elementos mais complexos do que o não acesso aos conteúdos curriculares trabalhados pelas ações de ensino. Estas também são questões que precisam ser discutidas, já que, embora não sejam vistas como elementos constituintes dos processos de ensino, têm forte contribuição na formação integral dos sujeitos.

O QUE NOS ESPERA NO PÓS-PANDEMIA

Dificilmente sairemos desse evento sem nos sentirmos provocados a repensar a vida em todas suas dimensões. O dilema vivido por todos os trabalhadores (espera-se) poderá despertar nossas críticas sobre as relações de trabalho, família e, especialmente, o papel do Estado. Na educação, alguns pontos são importantes de serem tratados.

No período da pandemia, a Educação ganhou visibilidade especialmente quanto ao questionamento às formas tradicionais de ensino. Apesar dos questionamentos que não são tão novos, como atenção, engajamento, inclusão e avaliação, nunca no processo formal de ensino, tivemos tantas atividades online e com formas não tradicionais de ensinar. O que se revelou, na prática, foi a necessidade da existência de processos de ensino e aprendizagem fluidos que evidenciem a escola como o lugar da ciência frente ao universo de informações tão complexas e difusas.

A quantidade de atividades online realizadas mostrou a necessidade do estabelecimento de um equilíbrio na atuação docente para que se evite sobrecargas. Como não há mais o “lugar de trabalho”, no caso a escola, muitos profissionais receberam demandas sem qualquer tipo de limite: Lives tomando muito mais tempo que as atividades presenciais, sensação de obrigação de ficar conectado o dia inteiro, presença constante em grupos de whatsapp e demandas inseridas sem qualquer tipo de respeito ao horário de trabalho. Essa rotina favoreceu o adoecimento de muitos profissionais, acendendo um alerta para a importância do cuidado em saúde mental.

O distanciamento social e as aulas em casa fizeram com que a família pudesse acompanhar mais de perto um pouco da realidade escolar e a importância da atuação do professor como mediador pedagógico. No mesmo sentido, a necessidade de se produzir

material e gerar engajamento através das TICs mostraram a importância da formação continuada para os profissionais no desenvolvimento de soluções para o cotidiano escolar.

Por fim, foi possível perceber que o acesso a ferramentas tecnológicas não garante uma boa qualidade de ensino, porém, sem ele não poderíamos ter alguma estratégia em tão pouco tempo para realizar atividades durante a pandemia. Além disso, evidenciou-se que alguns elementos são vitais para o processo educativo, como os espaços coletivos de convivência, o contato social, as percepções sensoriais, o conflito etc. Dessa forma, um caminho que una esses potenciais poderia ser bastante fértil para uma educação do futuro, num processo estrategicamente híbrido

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A., DE ALMEIDA, A., SOUSA, M. P. L., DE SOUSA, M. P. V., LIBERATO, L. C., DA SILVA, C. R. L., ... & PINTO, A. G. A. (2020). Como as fake news prejudicam a população em tempos de Pandemia Covid-19?: Revisão narrativa. Vol 6, n. 8 **Brazilian Journal of Development**, 2020.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 255- 280, 2020. https://doi.org/10.15202/1981896.2020v25n51p25

CASTAMAN, A.S.; RODRIGUES, R. A. (2020). Educação a distância na crise COVID-19: um relato de experiência. Research, Society and Development, 9, (6), DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3699 1.

COLELLO, S. M. G. Alfabetização em tempos de pandemia. Convenit Internacional, n. 35. São Paulo: CEMOrOc-FEUSP, jan-abr, 2020. Disponível em: http://www.hottopos.com/convenit35/Silvia.pdf

COSTA, R. Lições do coronavírus: ensino remoto emergencial não é EAD. Recuperado em 14 de abril, 2020, https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-ensino-remoto/.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. Educação e sociedade. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro , v. 27, n. 104, p. 449-454, set. 2019. https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701041.

DIAS-LIMA, A. O mundo dos vírus e o vírus do mundo. In.: MARQUES, Juracy. DIAS-LIMA, A. (org.). **Ecologia humana & pandemias: .consequências da COVID-19 para o nosso futuro.** [recurso eletrônico]. prefácio: Fernando Carvalho. - Paulo Afonso, BA: SABEH, 2020.

DOS SANTOS, H. M. R. Os desafios de educar através da Zoom em contexto de pandemia: investigando as experiências e perspetivas dos docentes portugueses. Vol 15, pp 1-17. **Práxis Educativa**, 2020.

FERREIRA, J. P.,; OLIVEIRA, R. M. D. S. R. O teletrabalho no contexto da educação à distância. vol. 1, **Multifaces: Revista de Ciência, Tecnologia e Educação**, 2018.

HODGES, C; LOCKEE, S; TRUST, B; BOND, A. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review.** Disponível em: <encurtador.com.br/fNW03>. Acesso em 29 Set. 2020.

LIMA JUNIOR, A. S. **Currículo hipertextual.** Rio de Janeiro: Quartet/FUNDESF, 2005.

MATTAR, J. **Guia de Educação a Distância.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MOORE. Michael G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ORTIZ, A. I.; MEZA, M. J. A. La destruccion de los ecosistemas como paradigma de la civilizacion moderna: recogiendo frutos. In.: MARQUES, J.; DIAS-LIMA, A. (org.). **Ecologia humana & pandemias: consequências da COVID-19 para o nosso futuro.** [recurso eletrônico]. prefácio: Fernando Carvalho. Paulo Afonso, BA: SABEH, 2020.

PRETTO, N.L; SILVEIRA, S. A. (Org). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008.

SAMPAIO, M. M; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SARAIVA, K; TRAVERSINI, C; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. Vol, 15. **Práxis Educativa**, 2020.

SARMENTO, T. S; VILLAROUCO, V; GOMES, A. S. Arranjos espaciais e especificações técnicas para ambientes de aprendizagem adequados a práticas educacionais com blended learning. **Ambiente Construído,** Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 365-390, jan./mar. 2020.

SENHORAS, E. M. Coronavírus e o papel das pandemias na história humana. Vol. 1. ed. 1 **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, 2020.

SOUSA JÚNIOR, J. H.; RAASCH, M.; SOARES, J. C.; RIBEIRO, L. V. H. A. S. "Da desinformação ao caos: uma análise das fake news frente à pandemia do coronavírus (COVID-19) no Brasil". vol. 13, n. 2, **Cadernos de Prospecção**, 2020.

UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em: https://pt.unesco. org/news/comissao– futuros– da– educacao– da– unesco– apela– ao– planejamento– antecipado– o– aumento– das. Acesso em: 01 out. 2020.

CAPÍTULO 2

A REINVENÇÃO DAS PRÁTICAS ESCOLARES: AS NOVAS CONEXÕES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS

Data de aceite: 05/07/2021

Viviane Brito Silva
IF BAIANO – campus Senhor do Bonfim
Senhor do Bonfim – Bahia
http://lattes.cnpq.br/6462597617606704

RESUMO: A escola, através dos seus sujeitos, cujas relações devem estar pautadas pelo diálogo e colaboração, tem como maior desafio a redefinição de suas práticas à luz de novas possibilidades capazes de ressignificá-la na contemporaneidade. Mobilizar novas competências para permitir a produção e difusão de conhecimentos não é uma tarefa fácil para a maioria dos professores, é desafiador, mas constitui uma imperdível oportunidade para novas conexões e um produtivo e dialógico engajamento, colaboração, construção de saberes e renovação das práticas de ensino e aprendizagem. O presente artigo se propõe a problematizar algumas das inquietações sobre o uso da tecnologia nas atividades de ensino, bem como analisar as potencialidades de uso das novas ferramentas tecnológicas à luz da metodologia de projetos, elaborados, preferencialmente, de forma interdisciplinar. O objetivo desse artigo é, sobretudo, propor uma discussão sobre os impactos, perigos e possibilidades da inserção da tecnologia na escola, que somente será capaz de potencializar e ressignificar as práticas pedagógicas, se estiver relacionada com um projeto de ensino com propósitos bem claros e definidos, à luz de uma concepção de educação realmente transformadora.

PALAVRAS-CHAVE: Ferramentas tecnólogicas. Práticas escolares. Projetos de ensino.

THE REINVENTION OF SCHOOL PRACTICES: THE NEW CONNECTIONS BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS

ABSTRACT: The school, through its subjects, whose relationships must be guided by dialogue and collaboration, has as its greatest challenge the redefinition of its practices in the light of new possibilities capable of resonating it in contemporary times. Mobilizing new skills to enable the production and dissemination of knowledge is not an easy task for most teachers, it is challenging, but it is an unmissable opportunity for new connections and a productive and dialogical engagement, collaboration, knowledge building and renewal of teaching and learning practices. This article aims to problematize some of the concerns about the use of technology in teaching activities, as well as to analyze the potentialities of the use of new technological tools in the light of the project methodology, preferably elaborated in an interdisciplinary way. The aim of this article is, above all, to propose a discussion about the impacts, dangers and possibilities of the insertion of technology in school, which will only be able to potentiate and resignify pedagogical practices, if it is related to a teaching project with clear and defined purposes, in the light of a truly transformative conception of education.

KEYWORDS: Technological tools. School practices. Teaching projects.

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

> "O grande perigo – insuficientemente discutido – para uma democracia não provém da expressão de pontos de vista diferentes, mas da incapacidade de garantir que todos os cidadãos sejam educados para usar plenamente suas capacidades intelectuais ao formar esses pontos de vista."
>
> (Maryane Wolf)

As novas e rápidas mudanças pelas quais vêm passando as configurações sociais impõem uma revisão urgente e contextualizada das práticas escolares, a fim de que a instituição responsável pelo processo formal de construção de conhecimentos não se torne obsoleta e sem sentido para os sujeitos.

Mais do que nunca, se faz necessário que os sujeitos envolvidos com a escola estejam comprometidos com a sua recriação, reinvenção. A dinâmica atual das transformações sociais exige de todos o desenvolvimento de novas estratégias que favoreçam aprendizagens significativas pautadas por atitudes inovadoras e colaborativas, em que o professor deve incentivar e mediar ações propulsoras do protagonismo e de aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea.

A pandemia provocada pelo novo coronavírus, que se estabeleceu no Brasil desde o ano de 2020, trouxe um grande desafio para todas as áreas da vida, especialmente pela necessidade de isolamento social como a melhor estratégia para a preservação da saúde, visando à diminuição dos índices de contágio, a fim de que o sistema de saúde não sofresse um colapso. Esse cenário, jamais imaginado, impactou fortemente a educação em vários países do mundo, já que as aulas presenciais foram suspensas em todos os níveis, e a educação formal nos moldes tradicionais já não podia continuar, considerada toda a diversidade de contextos socioeconômicos e as dificuldades inerentes a cada realidade.

Diante dessa crise sem precedentes, a inquietação de educadores preocupados com o acesso dos alunos ao conhecimento, mesmo em meio a tantas incertezas e impactos negativos, propiciou o surgimento e a adaptação de novas ferramentas para que a aprendizagem continuasse a acontecer, mas de maneira totalmente inovadora e levando em consideração novos objetivos e metodologias.

2 | A CRISE DA SOCIEDADE DISCIPLINAR

No Brasil, durante a pandemia, a forte desigualdade social ficou bem mais visível quando as escolas particulares saíram na frente, adotando novas estratégias de ensino não presencial, enquanto as escolas públicas, dadas as suas especificidades, tiveram suas atividades quase que totalmente interrompidas por um longo período de tempo. Enquanto os estudantes das instituições públicas, mesmo das universidades, ficavam em suas casas privados da educação formal, aqueles que consideram a educação como prioridade discutiam estratégias e buscavam soluções para minimizar as consequências negativas que envolvem fatores diversos, desde a importância da merenda escolar para uma parcela dos alunos, a falta de acesso dos alunos aos recursos tecnológicos e a deficiente formação

dos professores para trabalhar com recursos e metodologias mediadas por tecnologias da informação e comunicação.

Toda crise, apesar dos seus efeitos devastadores, provoca novos hábitos e comportamentos, e isso não se dará somente no que diz respeito à saúde, após esse terrível flagelo. Em relação à educação, a pandemia evidenciou todos os desafios da educação brasileira, ao mesmo tempo em que possibilitou a revisão de suas práticas, a invenção e adoção de novas maneiras de dialogar, de ensinar e de aprender. Há um vasto campo de oportunidades e possibilidades para a construção de ações efetivas, que já estão redesenhando o ensino formal, num caminho sem volta.

Desse modo, e frente às configurações e exigências de um novo mundo do trabalho que exige um perfil profissional voltado à flexibilidade e capacidade de adaptação, a escola precisa repensar a formação de sujeitos conscientes de que terão que lidar com instabilidade, imprevisibilidade e transformações e atualizações constantes. Bauman (2001) já nos alertava para as mudanças que vinham ocorrendo nas sociedades modernas, provocando o estremecimento das instituições, e que iriam resultar em novas configurações na contemporaneidade. Através de suas metáforas, o autor esclarece como a fluidez e a fugacidade vêm tomando o lugar da solidez e durabilidade, o que faz com que a modernidade imediata seja "líquida" e "veloz", mais dinâmica que a modernidade "sólida" que suplantou. A passagem de uma a outra acarretou profundas mudanças em todos os aspectos da vida humana, e a principal consequência disso é que vivemos num mundo propenso a mudar com rapidez e de forma imprevisível.

A sociedade disciplinar foi minuciosamente descrita pelo filósofo Michel Foucault por meio de uma análise histórica inovadora, especialmente em seu livro Vigiar e Punir (2012), em que busca inventariar como as instituições da modernidade produziam sujeitos úteis e produtivos. Através de mecanismos como a hierarquia, a constante vigilância, a distribuição do tempo e das tarefas, a disposição dos corpos, o adestramento e a obediência, os sujeitos modernos se constituíam a partir de estratégias de saber e poder. Com a finalidade de moldar suas condutas, disciplinar comportamentos e formatar aquilo que pensavam, toda uma maquinaria funcionava (e ainda funciona) através de um conjunto de dispositivos minuciosos com o objetivo de produzir sujeitos dóceis, úteis e produtivos para um tipo de organização social que Foucault chamou de sociedade disciplinar.

Nessa obra, cuja primeira publicação foi em 1975, Foucault concebia o sujeito enredado na teia das instituições sociais, mas a sua análise da constituição das subjetividades não parou nesse diagnóstico em que parece não haver possibilidade de resistência e fuga. Com o amadurecimento de suas reflexões, o autor aponta para outras possibilidades de existência, tendo em vista a relação do sujeito consigo, ou o que chama de uma estética da existência pautada no cuidado de si. Isso significa que na relação que estabelece consigo mesmo, o sujeito pode escapar das normas e padrões impostos pela sociedade e seus dispositivos, direcionando suas atitudes para o cuidado de si, o que culminaria na reflexão, escolhas e tomadas de decisão, como práticas de liberdade, através de uma postura ética.

Tomando essas reflexões mais recentes do filósofo francês é possível entender que, apesar da sua organização e eficiência em produzir certos tipos de sujeitos úteis

e produtivos, a sociedade disciplinar que funcionou de forma tão eficaz durante a modernidade começaria a entrar em crise tendo em vista as transformações sociais que começaram a ocorrer, principalmente, a partir dos anos 60 em todo o mundo. A ascensão da tecnologia ocupa espaço privilegiado nesse cenário, e a rapidez dos surpreendentes avanços tecnológicos faz emergir novos modos de ser e estar no mundo: as subjetividades contemporâneas, inscritas numa nova lógica, contrária à uniformização, homogeneização e normalização da sociedade disciplinar.

3 I A INCOMPATIBILIDADE DA INSTITUIÇÃO ESCOLAR COM AS NOVAS SUBJETIVIDADES

Apresentando uma análise mais recente da passagem de uma sociedade disciplinar para uma sociedade de controle e as consequências disso nas escolas, Sibilia[1] (2012) expõe um histórico muito bem fundamentado para amparar as necessárias análises sobre o surgimento das novas subjetividades e a incompatibilidade das mesmas com o antigo modelo educacional. São duas as perguntas apresentadas pela autora que vão nortear suas reflexões: Para que precisamos da escola hoje em dia? Será que essa instituição se tornou obsoleta? A partir desses questionamentos fundamentais, Sibilia (idem, p. 46) afirma que a crise no modelo educacional estaria condicionada à vocação uniformizadora, homogeneizadora e normalizadora que costumava guiar a escola, completamente incompatível com os novos corpos e subjetividades emergentes nas atuais e constantes mudanças e deslocamentos. Diante dessa constatação a autora reforça que a escola teria permanecido imutável num mundo que se move aceleradamente.

> Por causa desse desmantelamento da lógica disciplinar, os ensinamentos e as moralizações outrora já contundentes já não se assentam nem são absorvidos por esses corpos estudantis mas resvalam e escorrem por entre as velhas carteiras que ainda tentam sustentá-los [...] O resultado costuma ser o tédio, a indiferença e a frustração; em alguns casos, até a violência mais ou menos explícita. (idem, p. 79)

Realizado o diagnóstico de fracasso e decadência do modelo educacional que ainda resiste agonizante no mundo contemporâneo, Sibilia (idem, p.178) levanta ainda outros necessários questionamentos: Como dialogar, ensinar e aprender em circunstâncias tão desafiadoras? Estaria a escola em condições de se adaptar às novas regras do jogo, transformando-se de um modo efetivo e interessante? Para ilustrar suas reflexões, a autora resume a problemática com a seguinte constatação:

> Enquanto os alunos de hoje vivem fundidos com diversos dispositivos eletrônicos e digitais, a escola continua arraigada em seus métodos e linguagens analógicas; isso talvez explique por que os dois não se entendem e as coisas já não funcionem como se esperaria (idem, p. 181).

---

1. A ensaísta e pesquisadora argentina, residente no Rio de Janeiro, dedica-se ao estudo de diversos temas contemporâneos, sob a perspectiva genealógica, enfocando, particularmente, as relações entre a tecnologia e as novas subjetividades. A leitura dos seus dois livros - *Redes ou Paredes: a escola em tempos de dispersão* e *O show do eu: a intimidade como espetáculo* - é essencial para os educadores interessados em desnaturalizar comportamentos e práticas e compreender os novos modos de ser e estar no mundo.

As problematizações expostas pela autora cumprem o papel de nos inquietar e assegurar que não há respostas prontas ou modelos, mas que se faz necessário repensar e redefinir a escola e seu papel na contemporaneidade, ou seja, é necessário reinventá-la, e isso só pode ser feito através de um projeto pedagógico realmente inovador que integre a tecnologia e seus recursos, mas que isso seja feito a partir de uma consciência crítica pautada pelos estudos e reflexões de pesquisadores que ousam investigar o momento presente, carente de respostas e repleto de indagações.

Quando aponta para essa possibilidade, a autora nos alerta para a premência de se buscar alternativas para ressignificar a instituição escolar e reforça que "refletir sobre o assunto é tão urgente quanto agir nessa direção" (idem, p. 209). No entanto, essa reflexão e ação necessitam estar amparadas por visões mais amplas e que trazem análises bem consistentes sobre a contemporaneidade, como faz Harari[2]. Em seus livros, o autor apresenta as grandes questões do presente, como trabalho, liberdade e vigilância, nacionalismo, religião, imigração, educação, guerras, política, fake news, clima e outras, possibilitando necessárias reflexões sobre as mesmas. Em seu livro 21 lições para o século XXI, o pensador alerta:

> A revolução tecnológica pode em breve excluir bilhões de humanos do mercado de trabalho e criar uma enorme classe sem utilidade, levando a convulsões sociais e políticas com as quais nenhuma ideologia existente está preparada para lidar (HARARI, 2018, p,27).

Propondo-se a pensar o impacto da tecnologia na vida das pessoas, o autor apresenta um conjunto de indagações e reflexões acerca do perigo de nos tornarmos obsoletos, irrelevantes, sem nada a contribuir, sobretudo quando se sabe que a Inteligência Artificial vai ampliar ainda mais o fosso entre países detentores de tecnologias e aqueles que serão meros fornecedores de mão de obra barata. Nesse contexto, Harari traz uma afirmação relevante para redirecionar análises históricas por vezes ainda tão retrógradas e anacrônicas: "É muito mais difícil lutar contra a irrelevância do que contra a exploração" (idem, p.19).

Diante do novo panorama descrito, o historiador ressalta que muitos especialistas alegam que as escolas deveriam centrar o seu trabalho em ensinar o pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade. Na visão de Harari (2018), o mais importante será a habilidade para lidar com mudanças, aprender coisas novas e preservar o equilíbrio mental em situações que não são familiares, ou seja, em linguagem pedagógica, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Já no seu livro anterior, Harari[3] (2016) discorre sobre as maneiras pelas quais o desenvolvimento tecnológico está a serviço de três grandes projetos da humanidade: imortalidade, felicidade e divindade. Suas análises permitem constatar como a informação está minando a liberdade humana, através

2. O historiador israelense Yuval Noah Harari é um dos mais influentes pensadores do momento histórico em que vivemos. Autor de três best-sellers internacionais, o autor apresenta análises curiosas sobre o passado, fundamentais não só para entender o presente como para suscitar reflexões sobre os desafios que a evolução da tecnologia trará para a humanidade num futuro não muito distante.

3. No livro Homo Deus: uma breve história do amanhã, Harari especula qual será o futuro da humanidade diante dos avanços tecnológicos e dos usos que estamos fazendo dessas ferramentas. A partir de uma visão bem original da história, o autor inventaria o itinerário percorrido até os mais recentes avanços científicos ao mesmo tempo em que lança uma inquietante interrogação: depois de séculos de guerras, fome e pobreza, qual será o nosso destino na terra?

principalmente dos algoritmos que nos conhecem mais do que nós mesmos, ditam nossas escolhas e nos tornam reféns das grandes corporações de gerenciamento de dados, bem como as consequências disso nas lutas pelo poder em nível global.

A partir das provocações emergentes da obra de Harari, temos a certeza de que estamos presos a uma rede de fluxos de informações interconectados, em que encontrar saídas ou alternativas de resistência tornam-se desafios ainda maiores. Talvez a pista para um caminho possível pode ser evidenciada quando o autor distingue inteligência de consciência. Desse modo, como resume Gonsales (2019), o principal alerta para nós educadores envolve a conscientização sobre as novas formas de manipulação e vigilância que estão sendo feitas por meio de dados coletados pelas tecnologias de Inteligência Artificial. E, claro, compartilhar e incentivar essa reflexão crítica também com os estudantes.

4 | OUTRAS INQUIETAÇÕES

Ainda sobre as complexas questões que envolvem a tecnologia, é necessário refletir sobre o uso que fazemos das muitas ferramentas tecnológicas que estamos inventando. Será que estamos sabendo usá-las da melhor forma? Quais os desafios e consequências desse uso para a nossa condição humana? É sobre esse aspecto que se debruça Wolf[4] (2019), quando elege como problema a questão de como os dispositivos digitais têm afetado o cérebro leitor. A autora demonstra como a era digital e o seu consequente excesso de estímulos estão remodelando o processo de leitura, colocando em risco a capacidade cognitiva das novas gerações, especialmente no que diz respeito à realização de leituras mais aprofundadas. A partir das pesquisas mais modernas e de sua própria experiência como mãe e pesquisadora, a autora traça o problema central da obra:

> Será que o processo demorado e cognitivamente exigente da leitura profunda está destinado a atrofiar-se ou ir se perdendo numa cultura cujas principais mídias favorecem a rapidez, o imediatismo, altos níveis de estímulos, pluralidade de tarefas e grandes quantidades de informações? (idem, p. 127)

Mas para contextualizar essa problemática, a autora, no início da obra, parte de uma série de questionamentos instigantes, capazes de promover a reflexão de como o mundo digital mudou nossa forma de ler e adquirir conhecimento e quais as consequências disso e seus reais efeitos positivos e negativos. Para encaminhar sua linha de raciocínio, a autora levanta questões que nos colocam frente a frente com a complexa dualidade desses processos:

> [...] ou será que essas novas tecnologias oferecerão a melhor e mais completa ponte já criada para formas cada vez mais sofisticadas de conhecimento e imaginação, que habilitarão nossas crianças a saltar para novos mundos de conhecimento que nós não conseguimos nem sequer imaginar neste momento? (idem, p. 17)

---

4. Para todos aqueles que desejam compreender os perigos e oportunidades da leitura digital, o livro *O cérebro no mundo digital: os desafios da leitura na nossa era*, escrito pela neurocientista americana Maryanne Wolf é fundamental para alicerçar um entendimento mais amplo sobre a postura do sujeito na construção do seu conhecimento através das novas tecnologias, as capacidades de escolha e as implicações disso para todos, enquanto indivíduos e enquanto cidadãos.

Todas as questões retratadas no decorrer do livro só reforçam que estamos distantes de respostas conclusivas e por isso mesmo é necessário que possamos ampliar nossa compreensão sobre a complexidade das nossas experiências e dos nossos novos modos de vida, indubitavelmente ligados aos aparatos tecnológicos. Nessa ampla e embasada discussão acerca das novas configurações da nossa cognição na era da tecnologia digital, a autora faz provocativos alertas aos pais e educadores, como quando recorre a informações do tipo:

> Nas crianças, é muito possível que a combinação de mais informações com menos tempo para processá-la constitua a maior ameaça ao desenvolvimento da atenção e da memória, com sérias consequências em cascata para o desenvolvimento e uso de uma leitura e um pensamento mais sofisticados. (idem, p. 141)

Recorrendo a dados de pesquisas recentes, Wolf aponta, inclusive através da sua própria experiência como leitora, que efetivamente é necessário nos preocuparmos com uma defasagem na qualidade da leitura relacionada à perda da capacidade de interpretação de texto e, por conseguinte, ao empobrecimento do pensamento crítico e até à redução coletiva da empatia. Isso tem implicações cruciais para todos, enquanto indivíduos e enquanto cidadãos como comprova essa importante advertência:

> Preocupa-me que nós, seus guias, não percebamos o insidioso estreitamento de nosso pensar, o encurtamento imperceptível da atenção que damos a questões complexas, a insuspeitada diminuição de nossa capacidade de escrever, ler ou pensar para além de 140 caracteres. Precisamos todos fazer um balanço de quem somos como leitores, escritores e pensadores. (idem, p. 234)

Para os atuais pais e professores, pessoas que nasceram, em sua maioria, nas décadas de 1970 e 1980, e que viveram a maior parte de suas vidas sem a interferência de tantos recursos tecnológicos, todas essas constatações são perturbadoras e reforçam a perplexidade frente à tecnologia e ao futuro que espera a atual geração de crianças e adolescentes. No entanto, desde 2011, Marc Prensky, o visionário criador do conceito de nativos digitais, já alertava que as crianças e jovens precisavam ser educados de forma diferente para o futuro. Prensky defendia que devemos pensar em novo currículo para o século XXI e que ele deveria se concentrar em três áreas cruciais: Pensamento Eficaz, Ação Efetiva e Relacionamentos Eficientes, e o restante desse currículo se concentraria na Realização Eficaz – o que você faz com o que aprendeu.

Ainda hoje, muitos anos depois, isso tudo parece muito futurista e de impossível viabilização quando ainda valorizamos tanto as informações compartimentadas em disciplinas que compõem o tradicional currículo. Mas, fica difícil discordar de Prensky (idem) quando afirma que no século 21, a tecnologia é a chave para pensar e conhecer o mundo ou que a tecnologia é uma extensão de nossos cérebros. O autor ainda ressaltava outro aspecto, dos mais importantes: a tecnologia nos permite “realizar” coisas no mundo, ou seja, é a solução que nós criamos para nos fornecer os novos e aprimorados recursos de que precisamos para resolver os desafios contemporâneos nos mais diversos aspectos da vida.

Em entrevista concedida ao Programa Milênio, da Globo News, em janeiro de 2018, o pesquisador assegurava que a tarefa do futuro é empoderar as crianças e ajudá-las a realizar projetos. Para ele, o mais impressionante que tem comprovado em suas pesquisas é como as crianças são parecidas em todos os lugares do mundo:

> Elas têm várias experiências iguais e as mesmas aspirações. Querem conquistar coisas, querem melhorar o mundo e querem se conectar. Então eu digo aos professores: o que têm diante de vocês não são apenas estudantes, apenas pessoas, são pessoas com cérebros estendidos pela tecnologia e todas estão conectadas! Então é bem diferente ensinar cérebros estendidos e conectados uns aos outros. Temos de inventar e experimentar. (PRENSKY, 2018).

A pandemia do novo coronavírus acelerou essa possibilidade de inventar e experimentar. Mais do que nunca, em simbiose com os recursos tecnológicos, podemos constatar que a educação escolar só avançará se souber fazer bom uso da tecnologia para permitir o desenvolvimento das capacidades humanas de encontrar soluções e resolver os problemas com os quais o mundo se depara. Urge, portanto, uma reestruturação profunda do modelo educacional, considerando o poder da educação para a transformação social.

5 | AS NOVAS CONEXÕES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS E A NECESSÁRIA RESSIGNIFICAÇÃO METODOLÓGICA

Para amparar reflexões mais embasadas e ações mais incisivas, diante do atual contexto de pandemia, se faz necessário que os educadores busquem conhecer importantes pensadores da atualidade que tomam corajosamente o momento presente como objeto de estudo, a fim de elucidar os paradoxos de um tempo tão cheio de contradições e, talvez por isso mesmo, tão rico de possibilidades. Os recortes de alguns trechos de leituras tão produtivas e esclarecedoras destacados neste texto cumprem a função de incentivar os leitores a mergulhar numa história das subjetividades que estão sendo forjadas e interpretadas ao mesmo tempo, especialmente no que diz respeito às novas formas de ser e estar no mundo na contemporaneidade.

A pandemia evidenciou e expôs publicamente, e para fora dos muros escolares, os grandes problemas com os quais os educadores e alunos já se confrontavam há muito tempo no universo escolar e acarretou muitas outras demandas. Não há como retroceder; o caminho é a reinvenção. A escola, através dos seus sujeitos, cujas relações devem estar pautadas pelo diálogo e colaboração, tem como maior desafio a redefinição de suas práticas à luz de novas possibilidades capazes de ressignificá-la na contemporaneidade.

Mobilizar novas competências para permitir a produção e difusão de conhecimentos não é uma tarefa fácil para a maioria dos professores, é desafiador, mas constitui uma imperdível oportunidade para um produtivo e dialógico engajamento, cooperação, construção de saberes e renovação das práticas de ensino e aprendizagem.

Esse novo momento da história nos colocou diante de inquietações, o que acabou por mobilizar um anseio pela investigação de como redefinir estratégias, todas elas mediadas pelos recursos tecnológicos. Como nunca, os professores, ainda que distantes

fisicamente, estavam, de repente, envolvidos numa busca por novas alternativas; e aqueles que já dominavam certas ferramentas passaram a disseminar o que já sabiam através de compartilhamento de experiências, conversas, tutoriais, lives e outros.

Para além dessa mobilização e cooperação entre os professores, muitos precisaram recorrer também à ajuda dos alunos, em grande parte, nativos digitais que conseguem transitar com mais facilidade no universo tecnológico. Os alunos, por sua vez, do outro lado da tela, mostraram-se bastante motivados e interessados a ajudar os professores, a sanar suas possíveis dúvidas e apresentar outras possibilidades e alternativas que vislumbravam através do conhecimento que já dominavam.

Essas novas conexões entre todos esses sujeitos marcou o início de uma compreensão inovadora sobre o que seja, de fato, um processo colaborativo de construção de conhecimento. A partir de agora, é o momento do professor assumir outra postura em que a resistência à inovação e a insegurança devem dar espaço a um posicionamento mais aberto e seguro, movido pela certeza de que ser mediador pressupõe a humildade de reconhecer que o outro, colega ou aluno, pode enriquecer a sua prática a fazê-la mais dialógica, significativa e democrática.

Há algum tempo houve um reconhecimento de que as chamadas metodologias ativas podem reconfigurar as práticas educacionais, uma vez que dão ênfase ao papel de protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo (MORAN, 2018, p. 41). Durante a pandemia, houve a necessidade de um aprofundamento por parte dos educadores em relação às metodologias ativas[5], bastante promissoras especialmente quando aliadas às novas tecnologias. Para Moran as metodologias ativas

> são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje. (MORAN, 2018, p.41)

Dentre as metodologias ativas, uma das mais conhecidas é a aprendizagem baseada em projetos, cujo principal propósito é o trabalho com temas reais, próximos da vida e da realidade dos alunos que os motivem a aprender de forma significativa e contextualizada e a construir algo ao final do processo. A metodologia baseada em projetos pode permitir um uso mais eficiente da tecnologia para fins didáticos, uma vez que, elaborado o projeto, o professor, a princípio, pode escolher as ferramentas digitais mais adequadas e, durante o processo, nas interações e negociações com os alunos, acolher e incluir outras possibilidades, tendo sempre em vista o alcance dos objetivos bem definidos e claros, norteadores da proposta.

Atualmente, há uma grande variedade de recursos disponíveis e que vêm sendo explorados no ensino remoto, dentre os quais pode-se destacar: Os AVAs, as redes sociais,

---

5. O livro "Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática", organizado por Lilian Bacich e José Moran tornou-se uma das principais referências para se repensar o ensino no Brasil durante a pandemia.

os aplicativos educacionais, os murais colaborativos, os mapas mentais e conceituais, os portfólios digitais, os podcasts, vídeos animados, infográficos e todos os demais editores de imagens, textos e vídeos. Todos esses recursos metodológicos otimizam o processo de ensino-aprendizagem, aproximam a escola do universo dos alunos, diversificam e dinamizam as atividades, possibilitam o desenvolvimento da autonomia, criatividade, inclusão digital e a reflexão sobre a produção, acesso e disseminação de informações de forma ética. Além disso, essas novas estratégias metodológicas demandam novas métricas, critérios e instrumentos de avaliação, contemplando uma formação mais contextualizada e personalizada.

Isso significa dizer que o vasto campo de possibilidades de usos das novas tecnologias só resultará em aprendizagens realmente significativas se o professor for capaz de planejar projetos[6] com objetivos bem definidos que incentivem a participação de todos e não se percam num caminho tão cheio de atrativos e estímulos. As redes sociais, por exemplo, já estão consolidadas como ferramentas de aprendizagem, sendo bastante utilizadas no ambiente escolar e, conforme ressalta Pereira (2019), podem e devem estar integradas à prática didático-pedagógica do processo de ensino e aprendizagem não apenas pelas potencialidades de disseminação das informações, mas por ser parte do cotidiano dos educandos, sempre tendo em mente que a formação cidadã na contemporaneidade deve levar em consideração as habilidades no mundo virtual. Ou seja, o uso das mesmas será ainda mais produtivo e enriquecedor se estiver atrelado a um projeto que dá sentido às ações.

A necessária renovação do fazer metodológico deve levar em conta pelo menos três aspectos: a contextualização, as potencialidades das ferramentas tecnológicas e o ensino colaborativo. Ao optar por esse caminho metodológico, o professor deve estar disposto a conhecer seus alunos, seus diferentes ritmos e necessidades, limitações e potencialidades, a fim de permitir o confronto saudável de ideias e o respeito às especificidades e diferenças. Um trabalho dessa natureza consolida itinerários formativos mais personalizados e o desenvolvimento da autonomia e protagonismo dos alunos, contribuindo para reduzir a passividade, bem como práticas monótonas e pouco produtivas de memorização e repetição. Essas novas conexões pressupõem uma postura mais dinâmica do professor, capaz de pautar-se pelo currículo escolar para articulação dos projetos, mediando e orientando a construção de conhecimentos significativos, numa negociação constante com os estudantes. Nessa direção, cabe ao professor abandonar de uma vez a postura de detentor do conhecimento e assumir o papel de mediador, propositor de itinerários de construção de saberes interdisciplinares, através de planos de trabalho com objetivos bem definidos e que possibilitem a ação, bem como a intervenção dos alunos de maneira ativa e crítica.

Buscar alternativas de ações interdisciplinares é o caminho para quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, e o uso das ferramentas tecnológicas tem o potencial

6. Como professora do curso Técnico em Agropecuária do campus Senhor do Bonfim, idealizei e coordenei dois projetos no ensino remoto. O primeiro projeto, o Integratec, resultou em uma cartilha digital, com dois volumes, que pode ser visualizada através do link https://ifbaiano.edu.br/portal/blog/estudantes-criam-cartilha-para-estimular-o-desenvolvimento-e-a-inovacao-no-semiarido/ e o segundo foi o Projeto Interdisciplinar "A pandemia da covid-19: impactos e desafios". A culminância desse projeto pode ser acessada através do link https://www.youtube.com/watch?v=j5pSeMN0qo8 .

de ampliar as possibilidades metodológicas, possibilitando novas formas de produzir e disseminar conhecimento. Como a demanda por esse outro tipo de professor surgiu e vem se firmando com o avanço da tecnologia, é muito necessário que neste momento os professores possam se articular com outros colegas, possibilitando a junção de habilidades e formações diferentes, porém complementares e também com os seus alunos. Somente a partir dessa união, parceria e trabalho colaborativo todos estarão mais preparados para enfrentar com competência os desafios impostos pela reconfiguração do mundo e das relações pautada pelos avanços tecnológicos.

Para melhorar a qualidade da educação brasileira, há muito reconhecemos a necessidade de uma política nacional voltada para a formação e valorização do professor. Até o momento, isso não tem sido considerado como prioridade no país, o que contribui para o agravamento de tantos problemas. Sem ações voltadas à tão urgente capacitação do professor, essa necessária ressignificação metodológica vai tardar ainda mais, dificultando o rompimento com paradigmas bastante cristalizados na educação brasileira, como a centralização na figura do professor e relações de poder muito hierarquizadas na escola. Tudo isso, quando não aprofundado, resulta em insegurança, incerteza, desmotivação e receio de errar por parte dos professores e na baixa qualidade de ensino para os alunos.

6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse momento, foram muitos os professores que aceitaram o desafio de se reinventar, buscaram estabelecer a comunicação com os colegas e alunos mediada pela tecnologia, promoveram uma mudança de mentalidade, assumindo também o papel de aprendizes motivados pelo objetivo de despertar o interesse dos alunos, mobilizando-os a dar continuidade ao processo de aprender, enquanto as escolas estavam com as portas físicas fechadas. Diante de tal grande desafio, é fácil perder o foco e ficar aturdido frente à frenética enxurrada de novidades disponibilizadas através de diversos meios. Se o professor não tiver maturidade e consciência, corre o risco de ser tentado a limitar-se ao experimentalismo de novas ferramentas, mas sem propósitos bem definidos, o que não contribuirá para a necessária redefinição das práticas escolares.

As experiências colaborativas realmente acertadas devem ser compartilhadas para que possam se ampliar e se consolidar num novo fazer pedagógico, encorajando colegas e interessados a planejar e executar ações que possam convergir para redesenhar de maneira criativa o processo educativo com as ferramentas tecnológicas existentes e que podem permitir uma maior interação entre os sujeitos e a diversificação de meios e formas de aprendizagem. Não podemos perder de vista que o momento impõe um grande desafio à educação pública que diz respeito à expansão e democratização de saberes, ainda que os portões das escolas estejam fechados e mais ainda quando eles se abrirem novamente. Garantir o dinamismo, a autonomia, o protagonismo e ações colaborativas entre os sujeitos resultará num ambiente (real ou virtual) mais participativo, inclusivo e democrático, mais condizente com um verdadeiro exercício de cidadania.

É válido reiterar o alinhamento das novas ferramentas relacionadas a projetos de ensino. Para que as tecnologias sejam, de fato, integradas de maneira produtiva ao contexto educacional, é necessário um planejamento bem traçado à luz da metodologia

de projetos, elaborados, preferencialmente, de forma interdisciplinar. Desse modo, a tecnologia cumprirá seu papel na educação, potencializando e ressignificando as práticas pedagógicas.

Quando da elaboração da proposta de projetos, os professores e alunos, numa perspectiva colaborativa, a partir dos objetivos e escolha de eixos temáticos devem definir estratégias, considerando o uso das ferramentas e interações digitais mais apropriadas e condizentes com o encaminhamento do projeto, tornando possível a produção e ressignificação dos conhecimentos. A princípio, para o professor, um trabalho como o proposto aqui pode parecer impossível, já que as marcas da sociedade disciplinar em que foi educado e formado ainda direcionam o seu fazer pedagógico. Mas é possível se desvincular das antigas relações hierárquicas de poder em que o professor constituía a autoridade, o dono do saber, postura incompatível com os novos tempos, principalmente quando é necessário reconhecer que em relação aos usos das tecnologias, os professores, em sua maioria, devem se colocar na posição de aprendizes de seus alunos, numa relação essencialmente colaborativa, muito mais condizente e produtiva com a ressignificação do ambiente escolar.

Diante de um caminho sem volta, imposto pelos avanços tecnológicos e sua consequente inserção nos processos educativos, é necessário que todos nós, educadores, tomemos consciência dos impactos, perigos e possibilidades de uma prática inovadora, inclusiva e efetivamente capaz de constituir-se como transformadora, para todos os sujeitos.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. São Paulo: Zahar, 2001.

FERRARINI, R.; SAHEB, D. e TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**. v. 57 n. 52. Abr./jun. 2019

FOUCAULT, M.. **Vigiar e Punir**. Vozes. Petrópolis, 2012

FOUCAULT, M. Ética, Sexualidade, Política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. Coleção Ditos & Escritos, v. 5.

GONSALES, P. Insights e alertas que Harari traz para a educação. **Portal Educa Digital**, 2019. Disponível em https://educadigital.org.br/que-insights-harari-traz-para-a-educacao/. Acesso em 07/09/2020.

HARARI, Y. N. 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HARARI, **Y. N. Homo deus**: uma breve história do amanhã. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In: MORAN, J; BACICH, L (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

OLHAR DIGITAL. **Brasil é o país que mais consome notícias pelo Instagram** (18/06/2020) Disponível em iG @ https://tecnologia.ig.com.br/olhar-digital/2020-06-18/brasil-e-o-pais-que-mais-consome-noticias-pelo-instagram.html. Acesso em 12 de agosto de 2020.

PEREIRA, J. A.; SILVA JUNIOR, J. F. da; SILVA, E. V. da. Instagram como Ferramenta de Aprendizagem Colaborativa Aplicada ao Ensino de Química. **Revista Redequim**. v. 5, n. 1, 2019.

PRENSKY. M. ***Chronicle*** *of* ***Higher Education****.* The Chronicle of Higher Education, Nov 18, 2011, Vol.58(13); Cengage Learning, Inc.

PRENSKY. M. Não podemos forçar os jovens a fazer o que foi bom para nós. [**Entrevista** concedida à Globo News em 02 de janeiro de 2018]. Disponível em www.conjur.com.br. Acesso em 23 de setembro de 2020.

SAAVEDRA, J. (2020). Desafios e oportunidades educacionais da pandemia de Coronavirus (COVID-19). 30.03.2020. Disponível em <https://blogs.worldbank.org/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic >. Acesso em 16 de agosto de 2020.

SIBILIA, P. **O show do eu**: a intimidade como espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016. 360 p.

SIBILIA, P. ***Redes ou paredes****: a escola em tempos de dispersão*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. 224p.

VEIGA-NETO, A. **Foucault e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 191 p.

WOLF, M. **O cérebro no mundo digital**: os desafios da leitura na nossa era. São Paulo: Contexto, 2019. 256p.

CAPÍTULO 3

TECNOLOGIAS DIGITAIS, DESIGUALDADES SOCIAIS E O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS

Data de aceite: 05/07/2021

Osvaldo Barreto Oliveira Júnior
IF BAIANO – campus Serrinha
Serrinha – Bahia
http://lattes.cnpq.br/0370251790921846

RESUMO: Em um mundo cada vez mais interconectado e, ao mesmo tempo, injusto e desigual, os problemas educacionais avolumam-se. Por essa razão, abordamos neste texto como as vivências digitais e as desigualdades sociais impactam a crise da escola em tempos de pandemia (COVID-19), haja vista que: - a suspensão das aulas presenciais estimulou o ensino remoto para uma parcela da população e a paralisia total das atividades escolares para outra; - professores envoltos com aulas remotas deram-se conta de que a linguagem das salas de aula não é adequada às dinâmicas dos espaços digitais; - a dispersão dos estudantes diante das telas gera dúvidas se há aprendizagem nessa modalidade de ensino; - e as vivências digitais têm afetado nossa capacidade de aprender e de saber (CARR, 2011). Tudo isso coloca professores diante de um dilema: como ensinar, de forma remota, considerando as transformações cognitivas por que passam as subjetividades contemporâneas, sem acentuar as desigualdades sociais nos inéditos contextos escolares, cujas atividades precisam ser transpostas para as telas, ou outros meios de interação a distância? Assumindo essa questão norteadora, pretendemos indicar, neste texto, algumas possibilidades para o ensino de língua portuguesa em contextos de atividades pedagógicas não presenciais.

PALAVRAS-CHAVE: Crise da escola. Ensino remoto. Ambientes digitais. Dispersão. Ensino de língua portuguesa.

DIGITAL TECHNOLOGIES, SOCIAL INEQUALITIES AND DEVELOPMENT NON-FACE-TO-FACE PEDAGOGICAL ACTIVITIES

ABSTRACT: In an increasingly interconnected and, at the same time, unjust and unequal world, educational problems are increasing. For this reason, we approach in this text how digital experiences and social inequalities impact the school crisis in times of pandemic (COVID-19), given that: - the suspension of face-to-face classes stimulated remote teaching for one part of the population and the total paralysis of school activities for another one; - teachers involved in remote classes realized that the language of the classrooms is not adequate to the dynamics of digital spaces; - the dispersion of students in front of the screens raises doubts about whether there is learning in this type of teaching; - and digital experiences have affected our ability to learn and know (CARR, 2011). All this puts teachers in a dilemma: how to teach remotely, considering the cognitive transformations that contemporary subjectivities go through, without accentuating social inequalities in the unheard school contexts, whose activities need to be transposed to screens, or other means of distance interaction? Assuming this fundamental question, we intend to indicate, in this text, some possibilities for the teaching of Portuguese language in contexts of non-face-to-face pedagogical activities.

KEYWORDS: School crisis. Remote education. Digital environments. Dispersion. Portuguese language teaching.

1 I CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O panorama político e social contemporâneo revela, segundo Llorente (2017), que a racionalidade e a objetividade tornam-se irrelevantes diante do desejo de sustentar crenças, pois, cada vez mais, indivíduos passam a ignorar os fatos e aquilo que pode ser comprovado, como o saber científico, para se apegarem ao emocional e às notícias inventadas (as *fake news*). Nesse contexto, consolidam-se "novas formas de relacionamento com a opinião pública" (LLORENTE, 2017, p. 9), mediadas por meios alternativos de comunicação.

É um contexto de reafirmação de ideias e projetos de poder que, aparentemente, estavam esquecidos, devido aos avanços das democracias ocidentais no pós-guerra fria (1947-1991), que difundiram mundialmente valores progressistas e igualitários. Contudo, segundo Coutinho (2018), no fim do século XX começou a se planejar, acadêmica e politicamente, uma forte reação do conservadorismo às ideias progressistas. Reação pautada na crença de que a sociedade deve ser naturalmente desigual, uma vez que seus indivíduos são desiguais, seja pela ordem natural, seja pelas escolhas que os levaram a trilhar trajetórias distintas. Destaca-se, assim, uma ontologia conservadora, que naturaliza a aceitação de uma pretensa ordem natural da desigualdade, explicada pela tradição, pela religião e pela meritocracia.

Após o fim do Regime Militar e início da Nova República, o Brasil passou por importantes transformações que possibilitaram, entre outras coisas, a universalização da educação pública e gratuita (Lei nº 9.394/1996) e a aceitação de ideias progressistas em diversos setores da sociedade. Assim, apesar de sofrer com um mal supostamente insolúvel (a corrupção), o país avançou sociopolítica, econômica e culturalmente nos últimos trinte e seis anos. Acontece que valores conservadores aqui nunca foram esquecidos e reagiram fortemente aos avanços progressistas das últimas décadas.

Por essa razão, as elites econômicas e políticas aderiram a uma aventura de poder (aliança do conservadorismo com o neoliberalismo econômico), a fim de, hipoteticamente, livrarem o país da corrupção. Para garantir o sucesso eleitoral dessa aliança, foi preciso desconstruir a ideia de igualdade de oportunidades – que foi colocada em prática nas duas primeiras décadas do século XXI por um conjunto de políticas públicas de inclusão social – pela noção de meritocracia, como se esforço e capacidade cognitivas fossem aspectos suficientes e necessários para se garantir um lugar no mercado de trabalho. Daí o combate à política de cotas, às pedagogias inclusivas e ao pluralismo das universidades públicas.

O sucesso eleitoral dessa ontologia conservadora tem agravado as desigualdades no país e tem precarizado a oferta de educação pública de qualidade, uma vez que valores ideológicos da extrema direita passaram a influenciar as decisões e políticas do Ministério da Educação, como, por exemplo, a Política Nacional de Alfabetização (Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019), que, a pretexto de extinguir a influência do educador Paulo Freire dos contextos formativos, indica, para o processo de alfabetização escolar, um método bastante controverso (o fônico), segundo o qual a aprendizagem sistemática da leitura e da escrita depende, principalmente, do reconhecimento dos sons das letras. Trata-se um método que se respalda nas ciências cognitivas clássicas, para as quais o desenvolvimento do conhecimento depende de habilidade mentais e não seria influenciado por questões socioculturais.

A ontologia conservadora precisa negar o social nos processos educacionais, pois admiti-lo representaria ceder à noção de que as desigualdades sociais influenciam os resultados educacionais; e isso exigiria pensar uma educação para todos, inclusiva e democrática, além de abandonar valores como a meritocracia. Intertextualizando com Caetano Veloso, podemos afirmar que, se “à mente apavora o que não é mesmo velho”, as ideias progressistas que influenciaram as políticas públicas, durante boa parte das duas primeiras décadas do século XX no Brasil, precisam ser desconstruídas, combatidas, pois elas representam “o novo”, que tanto apavora o ideário dos conservadores.

Nesse contexto, os problemas educacionais avolumam-se (baixo desempenho e interesse dos estudantes, metodologias de ensino descoladas da realidade, formação docente de qualidade contestável, condições precárias de trabalho, sucateamento das escolas, questões políticas e ideológicas sobrepondo-se aos aspectos sociocognitivos relacionados à aprendizagem etc.), sobretudo em nações como o Brasil, onde verbalmente a educação costuma ser anunciada como prioridade, mas, na prática, é tratada com descaso e descolada de uma projeto de sociedade que se pretenda desenvolvida. Ademais, precisamos considerar os impactos da suspensão das aulas presenciais provocada pela pandemia nos processos educativos, notadamente no trabalho do professor.

Considerando esses problemas típicos do panorama político e social contemporâneo, agravados pela pandemia de Covid-19, discorremos, neste texto, sobre como as desigualdades sociais e as vivências digitais influenciam a crise vivida pela escola; já amplamente verbalizada antes da descoberta do novo coronavírus (SIBILIA, 2012). Nessa discussão, buscamos ainda problematizar como se dá a atuação docente em contextos de aula remota, apresentando reflexões sobre a nossa experiência docente e o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais, que foram regulamentadas pelo Instituto Federal Baiano no fim de 2020 (Resolução 90/2020-CONSUP/IFBAIANO, de 28 de outubro de 2020).

2 | TODOS ESTAMOS CONECTADOS?

É inegável que há, no mundo contemporâneo, uma forte interconexão, com sujeitos cotidianamente estabelecendo interações por aparatos e aplicativos digitais de comunicação; mas pesquisas têm evidenciado que, no Brasil, o acesso aos meios e recursos que possibilitam essa interconexão ainda é muito desigual. É o que demonstram os dados da Pesquisa TIC Domicílio 2019:

> Em 2019, o Brasil possuía cerca de 134 milhões de usuários de Internet, ou 74% da população com dez anos ou mais. Apesar do aumento significativo de usuários nos últimos anos, uma a cada quatro pessoas não usava a rede no país, o que representa aproximadamente 47 milhões de não usuários. Desses, 40 milhões possuíam até o Ensino Fundamental, e quase a totalidade – 45 milhões – pertencia às classes C, D e E, um indicativo da estreita relação entre desigualdades digitais e sociais no país. (CGI.BR, 2019, p. 23)

Se nos aprofundarmos na leitura dos dados da pesquisa supracitada, observaremos que persistem as diferenças, por renda, entre domicílios com acesso à internet no Brasil; e que, embora existam domicílios sem esse tipo de acesso em todas as regiões do

país, os índices apresentados pelas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste superam negativamente os dados verificados nas regiões Sul e Sudeste. Esses dados revelam que as desigualdades regionais e de renda correlacionam-se aos índices de acesso ou não à internet no país.

Não pretendemos aqui fazer exposição detalhada dos dados levantados pela Pesquisa TIC Domicílio 2019, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR, 2019). Trouxemos à tona apenas duas constatações dessa pesquisa que correlacionam, respectivamente, renda familiar e acesso domiciliar à internet no Brasil; região geográfica e acesso domiciliar à internet no Brasil; para corroborar o nosso argumento de que, embora vivamos na era da hiperconectividade, nem todos possuem meios e recursos para se inserirem nesse tipo de atividade.

Tal argumento encontra respaldo também no Censo da Educação Básica 2020 (BRASIL, 2021), que evidencia disparidades entre os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas por região do país:

> Quando observados os recursos tecnológicos por região, fica evidente a disparidade entre o Norte e o restante do país. Em todos os dez quesitos analisados, a região apresentou percentuais abaixo de 50%. Destaca-se que apenas 31,4% das escolas de ensino fundamental da região Norte possuem acesso à internet banda larga. No Nordeste, os percentuais de internet (66,6%) e de internet banda larga (54,7%) também são menores que no Sul, Sudeste e Centro-Oeste. A região Sul é a que apresenta maior percentual (48,8%) de computador portátil para os alunos (Gráfico 52). (BRASIL, 2021, p. 55)

Conforme podemos constatar, as desigualdades geográfica e de renda influenciam não somente o acesso domiciliar à internet no Brasil, mas também a presença de recursos tecnológicos e o acesso à banda larga nas escolas de diferentes regiões do país. Com isso, constatamos que, em se tratando de Brasil, nem todos têm acesso aos recursos para participar das dinâmicas sociais mediadas por novos meios de comunicação alternativa, os quais, além de possibilitarem formas inéditas de relacionamento com a opinião pública (LLORENTE, 2017), influenciam a nossa capacidade de aprendizagem (CARR, 2011).

Considerando que a pandemia causada pelo novo coronavírus (Covid-19) levou à suspensão das atividades presenciais nas escolas de todo Brasil, o acesso ou não à internet e a aparatos digitais nos domicílios e nas escolas acentuou as desigualdades educacionais existentes no país; uma vez que, enquanto boa parte das escolas particulares retomou suas atividades, de forma remota, menos de um mês após a suspensão das atividades presenciais, muitas escolas públicas demoraram quase um ano para oferecer essa modalidade de ensino aos seus alunos.

Possivelmente essa morosidade das escolas públicas para se adaptarem às novas demandas educacionais esteja relacionada à exclusão digital ainda vigente na sociedade brasileira, pois algumas pesquisas indicam que os estudantes dessas escolas apresentam mais dificuldades para acessar materiais educativos à distância (CAVALCANTE; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2020); ou seja, a dificuldade de acesso dos alunos ao ensino não presencial pode ter influenciado o ritmo de adaptação das escolas públicas às novas formas de ensino. Eis uma evidência dos impactos sofridos pela educação devido à inexistência de

políticas públicas de inclusão digital no país.

Pesquisa Anual da Fundação Getúlio Vargas - FGVcia (MEIRELLES, 2020) informa que somos o país que tem 424 milhões de dispositivos digitais em uso. Esse número robusto pode nos fazer crer que a qualidade de conexão à internet no país seja boa, contudo, devido à timidez das metas estabelecidas pelas políticas de inclusão digital, a qualidade do acesso à internet no país ainda é muito desigual e vários problemas de conectividade persistem, sobretudo devido à infraestrutura precária. Isso explica, por exemplo, o fato de a internet funcionar melhor nos grandes centros e dificilmente chegar às zonas rurais.

Em função das desigualdades no que se refere à falta de acesso à internet, a escola, que já vivenciava uma crise em razão da inaptidão das subjetividades contemporâneas aos mecanismos disciplinares da instituição escolar (SIBILIA, 2012), passou a enfrentar mais alguns dilemas:

- como oferecer educação, de forma não presencial, aos estudantes de famílias economicamente desfavorecidas, num contexto pandêmico, que agravou as desigualdades sociais?
- como educar, sem excluir, considerando que no Brasil o acesso digital não está disponível para todos?
- como adaptar a comunicação pedagógica à dinâmica fluida dos meios digitais?

No âmbito do IF Baiano, a Resolução nº 90/2020 (CONSUP) – que regulamentou e normatizou, em caráter temporário, a implementação de Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNPs) nos cursos ofertados pela instituição – buscou mitigar os efeitos da exclusão digital, prevendo a “disponibilização de material impresso e de mídias *off-line* aos(às) estudantes que não possuem acesso à internet, ou cujo acesso seja esporádico” (Artigo 18, Inciso II). Além disso, o Instituto mobilizou a comunidade docente, pela realização de eventos *on-line*, com o intuito de capacitar os professores para uso das tecnologias digitais na educação e estimular o acionamento de pedagogias ativas durante as APNPs.

O Instituto preocupou-se também em oferecer condições de acesso à internet ou de aquisição de aparatos móveis digitais aos alunos em condições de vulnerabilidade socioeconômica. Para isso, criou um programa de inclusão digital, mediante publicação da Resolução nº 89 (CONSUP/IFBAIANO, de 27 de outubro de 2020), que, em seu artigo primeiro, resolve:

> Aprovar a extensão da proteção social promovida pela assistência estudantil através da criação de auxílios que visem contemplar a demanda dos(das) discentes regularmente matriculados(as) em cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (integrado e subsequente), Ensino Superior, ou Educação de Jovens e Adultos no IF Baiano a título de conectividade para participação nas APNPs, por meio de repasses financeiros para a aquisição de pacote de dados, contratação de serviço de banda larga ou mesmo aquisição de equipamento que possibilite o acesso, enquanto perdurar a excepcionalidade.

Desse modo, o IF Baiano demonstrou estar atento às dificuldades enfrentadas por

vários estudantes para ter acesso às tecnologias digitais e à educação a distância, como também à necessidade de adaptar a comunicação pedagógica aos meios digitais no atual contexto pandêmico. Mas fomos nós, professores, que enfrentamos os maiores desafios nesse processo. E isso, por algumas razões óbvias, tais como:

- somos nós que cotidianamente estamos em contato, mesmo que remoto, com os estudantes, ouvindo suas dúvidas, angústias, necessidades, cobranças e insatisfações;
- somos nós que precisamos nos adaptar a novas dinâmicas de trabalho, que aumentaram, e muito, as atribuições docentes;
- somos nós que precisamos nos reinventar, reelaborando nossas formas de planejar, ensinar, comunicar e avaliar;
- somos nós que sentimos, de forma mais intensa, assim como os alunos, a precarização do nosso trabalho e da escola pública como um todo.

Ainda que impactados com os efeitos da pandemia, sobrecarregados com novas informações e exigências, além de termos que construir, muitas vezes por conta própria, experiências formativas para atuar nos novos contextos educacionais; nós, professores das escolas públicas, tivemos de pensar – seja por força das circunstâncias, seja por dever do ofício, seja por imposição dos sistemas públicos de ensino – numa questão central: como ensinar, de forma remota, considerando as transformações cognitivas por que passam as subjetividades contemporâneas, sem acentuar as desigualdades sociais nos inéditos contextos escolares, cujas atividades precisam ser transpostas para as telas, ou outros meios de interação a distância?

Por trás dessa questão, havia (e ainda há) um comprometimento político da profissão docente: não objetivamos apenas transpor aulas, usando tecnologias digitais ou não, para alunos que, devido às circunstâncias, não estão mais no espaço da sala de aula; tampouco buscamos somente nos resguardar como profissionais, enviando à sociedade sinais de comprometimento com a educação, de respeito com o serviço público e com o dinheiro do contribuinte; precisávamos (e continuamos precisando) lutar "pela humanização, pelo trabalho livre, pela desalienação, pela afirmação dos homens" (FREIRE, 1987, p. 30), pois é pela educação que o ser humano, dialeticamente, se humaniza.

Infelizmente não houve uma coordenação nacional para que esse processo acontecesse, e as iniciativas em curso - como a oferta de ensino remoto pelos institutos federais de educação, universidades públicas, algumas redes estaduais e municipais de educação – foram construídas de forma isolada e descoordenada. Em síntese: o Ministério da Educação não se preocupou em elaborar uma Política Nacional e Emergencial de Educação, que atendesse às exigências e especificidades das escolas, dos professores e dos alunos durante a pandemia (Covid-19).

Com isso, coube aos profissionais da educação como um todo, e aos professores em particular, a tarefa de lutar para que o direito à educação pública e gratuita fosse garantido, não interrompendo, assim, o processo de humanização dos estudantes, que se

dá nas relações interpessoais, no diálogo com o outro e na construção de uma criticidade consciente da condição/situação em que vivemos no mundo. Tudo isso é possibilitado/potencializado pela educação. Sem ela, talvez sejamos como os cegos imaginados por Saramago: atordoados, perdidos e desamparados.

3 I COMUNICAÇÃO PEDAGÓGICA NOS AMBIENTES DIGITAIS

Ensinar e comunicar são atividades humanas muito próximas, uma vez que ambas envolvem negociação e recriação de sentidos (VANDEVELDE, 1982 apud PERAYA, 1997, p. 298). Antoine Melo (2012) concorda com esse posicionamento, argumentando que o ato de ensinar representa um processo particular de comunicação, uma vez que suas especificidades são determinadas pelas práticas de linguagem, pelos contextos e pelos interactantes, que se movem tentando construir ensino e aprendizagem.

É por essa razão que se costuma acionar o referente "comunicação pedagógica" para se referir às atividades de comunicação realizadas na escola com o objetivo de proporcionar ensino e aprendizagem. Segundo Peraya (1997, p. 298-299), "a comunicação pedagógica apresenta-se como um sistema heterogêneo, mesclando formas de expressão bem diferentes". Durante uma aula, por exemplo, pode-se recorrer a diversas formas de expressão, como exposição oral, anotações na lousa, esquemas, projeção de slides, leitura de textos verbais e multimodais, debates, dentre outras.

A comunicação pedagógica, desde a época em que os sacerdotes agiam como intérpretes do divino (CHARTIER, 2003), sempre se valeu da linguagem verbal, um importante suporte do ensino, pela qual são realizadas exposições didáticas, sermões, diálogos diversos nos contextos escolares, atividades, leituras, avaliações etc. Mas, assim como outras formas de interação, a comunicação pedagógica também evoluiu, incorporando outras semioses, principalmente no cenário atual fortemente marcado pela inserção das tecnologias digitais nos processos educativos.

Nicolas Carr (2011) argumenta que os ambientes digitais estimulam o desenvolvimento de uma atenção multirreferencial, o que, por conseguinte, impacta a nossa compreensão. Nesses ambientes, o verbo, o sonoro e o visual costumam se imbricar, proporcionando experiências de linguagem multifocais e estimulando, quase sempre, a dispersão. Além disso, devemos considerar que as experiências digitais de leitura costumam ser mais superficiais, uma vez que se estimula a busca rápida por informações, em detrimento de atividades mais complexas, que exigem concentração, atenção e capacidade de relacionar textos e saberes diversos.

Por essa razão, a comunicação pedagógica nos ambientes digitais precisa se adequar à fluidez desses ambientes e, ao mesmo tempo, tentar diminuir a dispersão que lhe é característica. Não é uma tarefa fácil, já que se exige pensar em estratégias para superar os entraves à aprendizagem criados pelos próprios meios que possibilitam a interação. Diante das telas, as subjetividades não querem se concentrar, tampouco parecem afeitas a atividades de leitura que requeiram atitudes responsivas ativas (BAKHTIN, 2006) mais elaboradas. A ilusão de que quase tudo está acessível a um toque tem tornado as pessoas menos propensas a atividades intelectuais mais trabalhosas, e a comunicação pedagógica,

sobretudo quando mediada por tecnologias digitais, precisa superar este entrave.

Considerando isso e a necessidade de oferecer ensino remoto, devido à situação emergencial provocada pela pandemia de Covid-19 e à regulamentação das atividades pedagógicas não presenciais pelo Instituto Federal Baiano (Resolução 90/2020-CONSUP/IFBAIANO, de 28 de outubro de 2020), buscamos incorporar às nossas práticas de ensino de língua portuguesa para alunos do curso de Agroecologia integrado ao Ensino Médio do *campus* Serrinha alguns pressupostos da Metodologia da Mediação Dialética (ARNONI, 2004), do Método Recepcional (AGUIAR & BORDINI, 1993) e da Gamificação (MURR & FERRARI, 2020).

A escolha das metodologias supracitadas teve como norte a intenção de adaptar nossas práticas de ensino ao ambiente digital, considerando as transformações cognitivas por que passam as subjetividades contemporâneas e os inéditos contextos formativos que a pandemia nos forçou a experimentar. Para isso, buscamos motivar os alunos a participarem ativamente das atividades educativas mediadas por tecnologias digitais, a fim de mitigar os efeitos da dispersão, que é típica desses ambientes.

4 | MEDIAÇÃO DIALÉTICA E GÊNEROS TEXTUAIS

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL-MEC, 2018), doravante BNCC, assume uma concepção enunciativo-discursiva de linguagem; isto é, a linguagem concebida como meio de interação social orientado para uma finalidade específica. Nesse sentido, a referida base também assume a centralidade do texto nos processos de ensino da língua portuguesa, que deve ser planejado e organizado considerando quatro eixos: leitura, produção de textos, oralidade (escuta e produção oral) e análise linguística/semiótica.

No âmbito do Ensino Médio, a BNCC propõe que o ensino de língua deve dar continuidade ao desenvolvimento das habilidades de análise linguística/semiótica, bem como de leitura e produção de textos orais, escritos e multimodais, a fim de que os estudantes se tornem capazes de participar ativamente dos diversos processos de interação verbo-sonora e visual que a vida em sociedade nos exige, compreendendo os efeitos de sentido suscitados pelos textos e se posicionando de forma "responsável em relação aos temas e efeitos de sentido dos textos" (BRASIL-MEC, 2018, p. 492).

Por isso acreditamos que cabe ao professor de língua portuguesa possibilitar aos estudantes diversas atividades de apreciação, análise e produção de gêneros discursivos diversos em sala de aula e, com isso, ajudar o aluno a desenvolver competência comunicativa para agir socialmente. Conforme Bakhtin (2003, p. 261), os gêneros discursivos engendram conteúdo temático, estilo de linguagem e construção composicional característicos; então, ao trabalhar com os gêneros, os estudantes vão assimilando formas específicas de comunicação e compreendendo suas finalidades nas diversas esferas da vida.

Para oportunizar esse tipo de aprendizagem, acionamos a Metodologia da Mediação Dialética (ARNONI, 2004), que pressupõe o estabelecimento de relações entre saberes para propor aulas mais dinâmicas e criativas. Nessa perspectiva, os gêneros textuais são trabalhados por meio de sequências didáticas que envolvem quatro etapas: resgate dos

conhecimentos dos alunos, problematização, sistematização e produção textual. Com isso, o desenvolvimento de cada sequência didática torna possível integrar os quatro eixos propostos pela BNCC (leitura, produção de textos, oralidade e análise linguística/semiótica).

Na etapa de resgate dos conhecimentos dos alunos, o professor deve dialogar com os estudantes, buscando registrar o que eles conhecem ou não sobre o gênero a ser trabalhado e as situações de interação nas quais ele se insere. Em seguida, deve dar início à problematização, apresentando uma situação-problema que evidencie contradições entre o saber imediato do aluno (resgate/registro) e o conteúdo a ser ensinado.

Feita a problematização, o professor deve propor atividades que levem os estudantes a sistematizarem o conhecimento, relacionando a situação problema e os diálogos construídos em aula, para fazerem uma síntese do conhecimento pretendido pelo professor (saber aprendido). A seleção desse conteúdo é muito importante, pois o professor não deve focar em questões meramente estruturais do gênero estudado, para não incorrer no tecnicismo que trata os gêneros como artefatos estanques (GERALDI, 2010). É preciso abordar aspectos sociodiscursivos relacionados às esferas de atividades nas quais o gênero estudado pode ser utilizado, como também análises dos recursos expressivos mais acionados em textos desse gênero (análise linguística/semiótica).

Na etapa final da sequência didática, deve-se criar uma situação que estimule os estudantes a produzirem textos do gênero estudado, levando em conta os aspectos processuais da produção textual; ou seja, permitindo aos alunos vivenciarem e perceberem que um texto sempre pode ser melhorado, mediante a orientação do professor, ou o olhar mais atento do próprio aluno que o produziu. Para isso, uma boa estratégia é fornecer anotações sobre os textos, nas quais o docente deve registrar sugestões de revisão.

Ao apresentar as anotações, o docente deve explicar como chegou a cada sugestão, para que os aprendizes compreendam a função do processo de revisão e aprendam a observar mais criticamente os textos que produzem. No IF Baiano, usamos a plataforma *Moodle* para receber os textos produzidos pelos alunos, o que facilita a nossa tarefa de fazer anotações, já que há, nessa plataforma, espaço para anotações do professor nas atividades corrigidas. Durante as aulas síncronas ou momentos de atendimento aos estudantes, podemos dialogar sobre as anotações, para que os alunos compreendam o processo de revisão.

5 | MÉTODO RECEPCIONAL E LEITURA DO TEXTO LITERÁRIO

A BNCC recomenda que o trabalho com o texto literário deve ser nuclear durante o Ensino Médio, realocando-o como prioridade no ensino da língua portuguesa, pois “a literatura enriquece nossa percepção e nossa visão de mundo” (BRASIL-MEC, 2018, p. 491). Para tanto, sugere que obras da tradição literária brasileira e de suas referências ocidentais, como também obras representativas das literaturas indígena, africana e latino-americana, sejam incluídas nos processos de ensino, como forma de viabilizar atividades de leitura que motivem, nos estudantes, análise, síntese, apreciação e posicionamento responsável sobre temas e efeitos de sentido.

Por essa razão, mesmo diante das dificuldades impostas pelo ensino remoto,

não abdicamos do compromisso de trabalhar o texto literário com nossos estudantes do Ensino Médio e, com esse propósito, pesquisamos uma abordagem metodológica que nos permitisse trabalhar o texto literário a distância, de uma forma que motivasse os alunos para a leitura e os incentivasse a participar ativamente das atividades síncronas e assíncronas. Destarte chegamos ao Método Recepcional (AGUIAR & BORDINI, 1993) e trabalhamos com as seguintes obras literárias: “Os miseráveis”, de Victor Hugo (adaptação de Walcyr Carrasco), com os alunos do 1º ano; “Memórias póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, com os alunos do 2º ano; e “Ensaio sobre a cegueira”, de José Saramago, com os alunos do 3º ano[1].

Por questão de espaço, comentaremos apenas o trabalho com o último livro citado, que teve a finalidade de incentivar o hábito de leitura, despertar consciência crítica sobre o momento que estamos vivendo e conhecer a literatura contemporânea produzida em Portugal. Nesse sentido, o Método Recepcional (AGUIAR & BORDINI, 1993) foi-nos útil porque propõe que as reflexões sobre o texto literário devem ser desenvolvidas a partir da ótica do leitor e pressupõe a realização de atividades em cinco etapas: sondagem dos horizontes de expectativas; atendimento aos horizontes de expectativas; ruptura dos horizontes de expectativas; questionamento dos horizontes de expectativas; ampliação dos horizontes de expectativas.

Para sondar o horizonte de expetativas, realizamos a exposição de algumas imagens de Portugal, de Fernando Pessoa, de José Saramago e da literatura portuguesa, dialogando com os estudantes sobre seus conhecimentos acerca daquele país, da sua cultura e da sua literatura. Aproveitamos esse diálogo também para entender quais eram as curiosidades dos estudantes sobre Portugal, a literatura lusitana e suas relações com a literatura brasileira.

Com o intento de atender os horizontes de expectativas dos estudantes, recomendamos a apreciação do “Filme do desassossego”[2] baseado no “Livro do desassossego”, de Fernando Pessoa; em seguida, realizamos debate sobre os limites tênues entre sanidade e loucura no mundo pós-moderno. Após esse debate, propusemos a leitura do livro “Ensaio sobre a cegueira”, como forma de romper os horizontes de expectativas dos estudantes, uma vez que essa narrativa poderia abalar as certezas sobre a loucura e os manicômios.

Durante o tempo dedicado à leitura do livro, os alunos receberam outros gêneros textuais (charges, fotografias, contos e notícias) com o intuito de questionar o horizonte de expectativas dos estudantes. Com esses questionamentos, visávamos estimular os estudantes a refletirem sobre os textos lidos e, sobretudo, sobre o romance de Saramago. Assim, tiveram de pensar sobre egoísmo, convulsões sociais, favores e generosidade, trabalho em grupo e a responsabilidade das pessoas que exercem função de poder.

Na última etapa desse trabalho, os alunos foram estimulados a ampliarem seus horizontes de expectativas e, com efeito, foram incentivados a debater sobre o seguinte tema: “Em tempos de pandemia, estar vivo é um luxo e permanecer vivo é um desafio?”. Após esse debate, os estudantes produziram artigos de opinião, citando o livro de Saramago

1. Os três livros indicados estão disponíveis na internet.
2. Filme disponível no Youtube.

durante a argumentação.

A produção desses artigos foi realizada de forma processual, prevendo as seguintes etapas: planejamento do texto, socialização das ideias planejadas, escuta das contribuições do professor e dos colegas, produção da primeira versão, revisões e produção final.

6 I GAMIFICAÇÃO E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

De forma resumida, podemos afirmar que a gamificação na educação busca incorporar elementos dos jogos (pontos, níveis, rankings, desafios, missões, medalhas, conquistas, integração, loops de engajamento, personalização, feedback, regras, narrativa etc.) nos processos de ensino e aprendizagem. Murr e Ferrari (2020) salientam que não se trata apenas de jogar, mas, sobretudo, de acionar os elementos dos jogos para motivar os alunos para a aprendizagem.

Na nossa experiência com o ensino remoto, tentamos, ainda que de forma incipiente, incorporar a gamificação em algumas práticas de ensino de língua portuguesa. Nesse sentido, criamos alguns jogos na plataforma *wordwall*, a fim de estimular estudos e reflexões sobre tópicos da gramática da língua portuguesa que desejávamos trabalhar com os estudantes, para lhes proporcionar conhecimentos úteis à análise dos recursos linguísticos nos gêneros textuais trabalhados com cada turma.

Com a turma do 1º ano do curso de Agroecologia, os jogos e elementos da gamificação foram bastante úteis para o trabalho com questões ortográficas que possibilitaram aos estudantes realizarem revisões ortográficas mais conscientes dos textos que eles mesmos produziram. Nesse sentido, valorizamos a reflexão sobre os usos da língua, e não apenas a memorização de metalinguagens.

Para motivar os alunos, ao estudarmos a ortografia da língua, algumas modalidades de jogos – como roda aleatória, caça-palavras e combinação – foram acionadas em nossos encontros síncronos, por viabilizarem que alguns elementos da gamificação - principalmente desafios, conquistas, integração, *feedback*, regras e narrativas - tornassem as aulas mais dinâmicas e estimulassem a participação ativa dos estudantes. Outras modalidades – como perseguição em labirinto, encontre a combinação, questionário e palavra ausente – eram disponibilizadas para que os estudantes jogassem de forma assíncrona e, com isso, reforçassem a aprendizagem construída sobre questões ortográficas da língua portuguesa.

Nessas experiências, constatamos que os alunos se mostravam motivados e chegavam a pedir mais jogos ao professor. Os próprios estudantes perceberam que aqueles jogos não representavam meras brincadeiras, pois serviam para estimular pesquisas e estudos sobre os conteúdos, favorecendo a aprendizagem. Além disso, o tempo que os estudantes dedicavam a outros jogos em seus cotidianos foi, aos poucos, sendo dedicado também aos jogos de aprendizagem propostos nas atividades de língua portuguesa.

7 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à pandemia de Covid-19, as escolas de todo país foram obrigadas a suspender as atividades presenciais e, por conseguinte, reelaborarem suas formas de

ensino e aprendizagem, entrando em cena o ensino remoto, mediado por tecnologias *on-line*, para alunos com acesso à internet e às tecnologias digitais, e por tecnologias *off-line*, para aqueles sem esse tipo de acesso.

Nesse contexto, o IF Baiano aprovou duas resoluções (89 e 90/2020), com o objetivo de regulamentar Atividades Pedagógicas Não Presenciais e de mitigar os efeitos da exclusão digital entre os estudantes sem acesso à internet e às tecnologias digitais. Foram criadas, portanto, as condições regulamentares para o desenvolvimento desse tipo de ensino na instituição, seguidas por estratégias de mobilização e de formação do corpo docente.

Diante disso, nós, professores, precisamos nos reinventar como educadores, buscando meios e estratégias para transpor a comunicação pedagógica do presencial para o ensino remoto; o que nos exigiu repensar, além das metodologias de ensino, as formas de comunicação dos conteúdos curriculares.

Tivemos, por isso, de repensar a sistematização formal e metódica do conhecimento, os planejamentos pensados de forma analógica, para nos tornarmos, abruptamente, produtores de comunicações pedagógicas digitais, articuladas em ambientes fluidos, com o desafio de mitigar os efeitos dispersivos desses ambientes nos processos de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vera Teixeira de; BORDINI, Maria da Glória. **Literatura – Formação do leitor**: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993.

ARNONI, M. E. B. Metodologia da Mediação dialética e o ensino de conceitos científicos. In: **XII ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**, 2004, PUCPR, Curitiba. CD-ROM ISBN: 85 7292-125-7.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. Paulo Bezerra. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Básica 2020: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2020.pdf>. Acesso em 20 abr. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em <basenacionalcomum. .mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em 5 abr. 2021.

CARR, Nicholas. **A geração superficial***:* o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. Tradução de Mônica Gagliotti Fortunato Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CAVALCANTE, Vítor; KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES FILHO, Naercio. Desigualdades educacionais durante a pandemia. **Policy Paper, nº 51.** INSPER, dezembro, 2020. Disponível em: <//www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/Policy_Paper_n51.pdf> Acesso em: 20 abr. 2021.

CGI.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: **TIC Domicílios 2019** [livro eletrônico]. Disponível em: <http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf>

CHARTIER, Roger. **Formas e Sentido. Cultura escrita**: entre distinção e apropriação. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.

COUTINHO, João Pereira. **As ideias conservadoras explicadas a revolucionários e reacionários**. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

ESTRADA, Joaquim Osório Duque; SILVA, Francisco Manuel da. **Hino Nacional Brasileiro**. Disponível em: <www.letras.mus.br/hinos-de-paises/46368/> Acesso em: 15 mar. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 1987. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GERALDI, João Wanderley. **A aula como acontecimento**. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2010.

IFBAIANO. Resolução 90/2020, CONSUP-IFBAIANO, 28 de outubro de 2020. Disponível em <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/guanambi/files/2021/02/Resolucao-Consolidada-90-e-91.2020-com-anexo.pdf> Acesso em: 10 nov. 2020.

IFBAIANO. Resolução 89/2020, CONSUP-IFBAIANO, 27 de outubro de 2020. Disponível em <https://ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim/files/2020/11/Resolucao-89-2020-OS-CONSUP-IFBAIANO.pdf> Acesso em: 10 nov. 2020.

LIMA, Ricardo F. Compreendendo os mecanismos atencionais. **Ciências e Cognição**, v.6, p. 113- 122, 2005.

LLORENTE, José Antonio. A era da pós-verdade: realidade *versus* percepção. **Revista Uno**, nº 27, 2017. Disponível em: <https://www.revista-uno.com.br/wp-content/uploads/2017/03/UNO_27_BR_baja.pdf> Acesso em 20 mar. 2021.

MELO, Antoine. **Enseignement 3.0**: propositions pour une comunication par les médias électronique. Edición Kindle, 2012.

MEIRELLES, Fernandes. 31ª Pesquisa Anual do FGVcia: Uso da TI nas Empresas (2020). Disponível em: <http://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/fgvcia2020pesti-resultados_0.pdf>. Disponível em: 20 abr. 2021.

MURR, Caroline Elisa; FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação** [recurso eletrônico]: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis: UFSC, UAB, 2020. Disponível em <https:// sead.paginas.ufsc.br/files/2020/04/eBOOK-Gamificacao.pdf> Acesso em: 20 maio 2021.

PERAYA, Daniel. As formas de comunicação pedagógica “midiatizada”: O socioeducativo e o didático. **Revista Educação & Sociedade**, v. 18, n. 59, p. 298-307, 1997.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

CAPÍTULO 4

O PROFESSOR DO FUTURO NO PRESENTE: IDENTIDADE DO DOCENTE DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO

Data de aceite: 05/07/2021

Lilian Pereira da Silva Teixeira
IF BAIANO – campus Senhor do Bonfim
Senhor do Bonfim – Bahia
http://lattes.cnpq.br/2449222842726637

Maria Olívia de Matos Oliveira
PPGEDUC UNEB - campus I
Salvador - Bahia
http://lattes.cnpq.br/2580843977452138

RESUMO: Pensar no professor e no seu futuro profissiográfico, implica pensar quais parâmetros regerão a educação formal nas próximas décadas. A busca do "ser" professor nos dias atuais é marcada por mudanças tecnológicas que invadem o cotidiano. Antes do estado de pandemia gerado pela Covid-19, observava-se entre os professores "velhas" práticas pedagógicas que desconsideravam o importante papel que as TDIC proporcionam à aprendizagem, desse modo, indica-se certa urgência da reinvenção do trabalho docente. A discussão central desse artigo volta-se à análise da identidade de professores que são egressos da Licenciatura em Ciência da Computação. Trata-se de um profissional com grande potencial para o fortalecimento da educação mediada por TDIC. Apresenta-se parte do resultado de uma pesquisa de tese de doutorado, de metodologia quali/quanti, realizada com professores que são egressos da Licenciatura em Computação. O objetivo principal foi apresentar características identitárias desses sujeitos. Evidenciou-se nos resultados um professor "aberto ao novo"; em atualização constante; com forte potencial para interdisciplinaridade e imerso na cultura digital. Conclui-se que a formação de professores na Licenciatura em Ciência da Computação assume um importante papel para a educação brasileira, pois pode contribuir diretamente para a reinvenção das práticas escolares durante e no pós pandemia Covid-19.

PALAVRAS-CHAVE: Docência em Computação. Identidade Docente. Formação em Licenciatura da Computação.

THE TEACHER OF THE FUTURE IN THE PRESENT: IDENTITY OF THE PROFESSOR IN THE FIELD OF COMPUTING

ABSTRACT: Thinking about the teacher and his professional future implies thinking about which parameters will govern formal education in the coming decades. The search for the "being" a teacher today is marked by technological changes that invade everyday life. Before the pandemic state generated by Covid-19, "old" pedagogical practices were observed among teachers who did not consider the important role that DICTs provide to learning, thus indicating a certain urgency of the reinvention of teaching work. The central discussion of this article is related to the analysis of the identity of teachers who are graduates of the Degree in Computer Science. This is a professional with great potential for strengthening Education mediated by DICT. It is part of the result of a doctoral thesis research, of qualitative/quantitative methodology, carried out with professors who are graduates of the Degree in Computing. The main objective was to present identity characteristics of these subjects. The results showed a teacher "open to the new"; in constant updating; with strong potential for interdisciplinarity and immersed in digital culture. It is concluded that the training of

teachers in the Degree in Computer Science plays an important role for Brazilian education, as it can directly contribute to the reinvention of school practices during and after the Covid-19 pandemic.
KEYWORDS: Teaching in Computing. Teacher Identity. Training in Computer Science.

1 I INTRODUÇÃO

Qual será o contexto para o trabalho docente nas próximas décadas?

Pensar no professor e no seu futuro profissiográfico, implica pensar primeiramente quais parâmetros regerão a educação formal nas próximas décadas. A busca do "ser" professor nos dias atuais é marcada por mudanças tecnológicas que invadem o cotidiano.

Antes do estado de pandemia gerado pela Covid-19, podia-se observar entre os professores "velhas" práticas pedagógicas que desconsideram o importante papel que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem proporcionar a aprendizagem. Porém, observa-se nesse contexto, a urgência da reinvenção do trabalho docente que passa a ser permeado por tecnologias digitais.

As tecnologias digitais e toda a amplitude das redes abertas de comunicação e interação social provocam nos estudiosos da educação reflexões sobre as grandes mudanças que afetam e afetarão os moldes tradicionais da educação formal nos próximos anos e, por conseguinte, o trabalho docente.

Nesse contexto, o desenvolvimento de habilidades computacionais tornar-se-á necessidade cada vez mais presente em todas as áreas do conhecimento. E no campo da formação de professores essa necessidade torna-se mais urgente, pois a educação contemporânea requer professores capazes de contribuir para a formação cibercultural dos seus estudantes considerados nativos digitais.

Dentre os cursos de formação de professores da atualidade indica-se o curso de Licenciatura em Computação (LC) no Brasil como uma formação docente que poderá contribuir significativamente para a inovação e transformação da educação brasileira que ainda apresenta fortes marcas do ensino tradicional distante das novas tecnologias digitais da informação e comunicação.

A LC é uma formação de professores que está intimamente relacionada às tecnologias digitais de informação e comunicação, trata-se de uma área formativa que apresenta mediação pedagógica e transposição didática com algumas singularidades associadas às TDIC.

A discussão central desse artigo volta-se a análise da identidade docente de professores que são egressos da Licenciatura em Ciência da Computação. Trata-se de um profissional com grande potencial para o fortalecimento da educação mediada por TDIC.

Indica-se neste artigo parte do resultado de uma pesquisa de tese de doutorado, com abordagem metodológica quali-quanti realizada com professores que são egressos da Licenciatura em Computação. O objetivo maior é apresentar características identitárias do professor de computação que evidenciam um professor "aberto ao novo"; em atualização constante; com forte potencial para o trabalho interdisciplinar, e por fim, um professor

imerso na cultura digital.

2 | IDENTIDADE DOCENTE: UMA LEITURA CONTEMPORÂNEA

A identidade profissional não está desvinculada da identidade pessoal, segundo Moita (1999), “a identidade pessoal é um sistema de múltiplas identidades e encontra a sua riqueza na organização dinâmica dessa diversidade” (p. 115).

> As identidades resultam, pois, do encontro entre trajetórias socialmente condicionadas e campos socialmente estruturados. Mas esses dois elementos não são necessariamente homogêneos, e as categorias significativas das trajetórias não são necessariamente as mesmas que estruturam os campos da prática social. Essa defasagem abre espaços de liberdade irredutíveis que tornam possíveis e às vezes, necessárias conversões identitárias que engendram rupturas nas trajetórias e modificações possíveis das regras do jogo nos campos sociais (DUBAR, 2005, p. 94).

No âmbito da modernidade e da possível pós-modernidade o termo identidade pode ser compreendido enquanto processo incompleto, inacabado e contínuo, que se processa numa teia de relações cada vez mais ampla.

Segundo Melucci (2004) o sistema social contemporâneo se constitui no âmbito de uma rede de relações estruturadas autonomamente, no reconhecimento das diferenças, na fragmentação atomizada como consequência das rupturas das estruturas sociais.

De acordo com os estudos de Hall (2006), o termo identidade é demasiadamente complexo, é um conceito ainda pouco desenvolvido diante da pertinência do tema no contexto do mundo social na modernidade tardia. O mundo contemporâneo apresenta dentre suas principais características um estado de crise de identidades.

Essa crise identitária pode ser observada no meio do professorado como uma espécie de reflexo das condições impostas pelo mundo “globalizado”. Os docentes sentem-se cada vez menos capazes de responderem às aceleradas e múltiplas demandas do fenômeno da “globalização” na contemporaneidade. A criação do curso de Licenciatura em Computação é também reflexo das demandas do processo de globalização, face às exigências requeridas pela sociedade atual, no que tange a presença desse profissional na adequação do espaço físico e virtual escolar face aos avanços das tecnologias.

Segundo García (2009) “é preciso entender o conceito de identidade docente como uma realidade que evolui e se desenvolve, tanto pessoal como coletivamente” (p. 112). Por tratar-se de um fenômeno no campo das relações, o processo de construção identitária sob a dimensão individual é um processo carregado de subjetividades e intersubjetividades. É um processo gradual e contínuo, à medida que o professor torna-se mais experiente, confronta-se com realidades diferenciadas e sua identidade passa por transformações.

Compreende-se que a identidade profissional dos professores é influenciada por aspectos sociais, cognitivos, históricos e pessoais. Cada sujeito passa por situações e processos próprios, a fim de se constituir enquanto profissional docente, que detém o conhecimento específico que sua área formativa lhe confere. O contexto atual de transformações tanto no âmbito social quanto no âmbito tecnológico impulsionam novas investigações que apresentam pistas sobre as identidades docentes deste novo século.

3 I CONFIGURAÇÕES IDENTITÁRIAS DO DOCENTE DE COMPUTAÇÃO

O primeiro curso de formação de professores da área de Computação foi criado em 1997 na Universidade Federal de Brasília. (NUNES, 2008).

Somente em 2016 foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação (DCN-GC) através da Resolução de Nº 5, de 16 de novembro de 2016, pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2016). Nesse documento, encontram-se diretrizes específicas para o curso de Licenciatura em Computação, bem como apresenta-se o perfil de atuação dos professores de Computação.

O perfil do egresso apresentado nas DCN-GC direciona a atuação do licenciado em várias modalidades e segmentos do espaço educacional desde a Educação Básica à educação técnico-profissionalizante, em cursos presenciais e de educação a distância.

Observa-se um amplo leque de atuação desse profissional, sua atividade pode transcender ao espaço da "sala de aula", tal profissional poderá desenvolver tecnologias educacionais, atuar em grupos interdisciplinares ligados à educação, e ainda atuar em processos de gestão de plataformas educacionais.

A atuação dos licenciados em Computação está para além dos espaços de educação. Há uma ampla possibilidade de atuação, visto que o uso da Computação está presente em diversas áreas profissionais e o caráter pedagógico do licenciado trará um diferencial na sua atuação mesmo em espaços não formais de educação, pois a formação pedagógica lhe possibilita maior competência para o trabalho colaborativo e interdisciplinar.

> Os cursos de Licenciatura em Computação diferem um pouco dos demais cursos de Licenciatura, uma vez que os licenciados adquirem habilidades para atuarem, também, fora do espaço escolar. O conhecimento de computação, aliado aos conhecimentos pedagógicos, faz do professor de computação único para o desenvolvimento de tecnologias da educação (NUNES, 2008, s/p).

Segundo Lemos (2013), há uma especificidade na Licenciatura em Computação que a diferencia das Licenciaturas mais tradicionais: ela não está filiada a uma disciplina tradicional do currículo escolar. Essa questão também pode interferir na construção da identidade docente desse professor, que se encontra num curso que ainda é recente na área de formação de professores, mas que também está ligada a uma área de grande relevância para o contexto contemporâneo: a área das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Há questionamentos: sobre o perfil identitário do professor licenciado em Computação; sobre quais serão os conhecimentos computacionais que deverão passar por transposição do conteúdo científico para o conteúdo escolarizado; sobre o distanciamento entre o que está proposto nas Diretrizes Oficiais para essa formação e o currículo que opera no cotidiano das instituições formadoras; há questões sobre o caráter interdisciplinar da formação em LC; se a Computação se firmará como uma disciplina do currículo regular da Educação Básica, ou será apenas disciplina em cursos profissionalizantes; e, sobre a profissionalidade do egresso. Enfim, essas são as questões mais frequentes nos trabalhos

recentes que têm a formação de professores na LC como foco principal de análise.

São questões que frequentemente sobrevêm mediante a instauração de uma nova área formativa, assim como à construção de uma nova identidade profissional coletiva que se configura à medida que esses profissionais são lançados ao mundo do trabalho. Porém, diante da gama de questionamentos colocados acima e do atual contexto do ensino remoto emergencial instaurado em virtude do contexto da pandemia, faz-se necessário que as instituições de ensino superior, principalmente as universidades mais tradicionais direcionem pesquisas de cunho epistemológico e também interventivas sobre a formação de professores para a área de Computação no contexto da contemporaneidade, observa-se que este profissional terá um maior espaço de atuação na escola básica no período pós-pandêmico.

4 I QUEM É O PROFESSOR DE COMPUTAÇÃO?

Nesta seção apresentar-se-á características que contribuem para o delineamento da identidade do licenciado em computação que são parte do resultado de uma pesquisa de tese de doutorado realizada no período de 2017 a 2019.

A pesquisa teve sua abordagem metodológica amparada no método misto (quali-quanti), foram utilizados como instrumentos a aplicação de questionário online e entrevista semi-estruturada com egressos do curso de Licenciatura da Computação das cinco regiões do Brasil. Responderam ao questionário online 61 egressos. A seguir apresenta-se o índice de localização geográfica das pessoas que participaram da pesquisa.
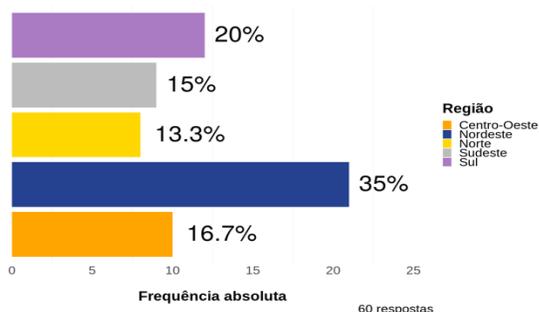
Figura 1 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa, de acordo com a localização geográfica de suas respectivas IES

Fonte: banco de dados da coleta de dados através de questionário online.

Participaram da entrevista 11 egressos que estavam a atuar na docência da área de computação no momento da realização da pesquisa. Garantiu-se que entre os entrevistados houvesse presença de no mínimo uma pessoa por região geográfica do Brasil. Participaram da entrevista 02 pessoas da região Norte; 04 da região Nordeste; 01 pessoa da região Centro-Oeste; 01 pessoa da região Sudeste; e, 03 pessoas da região Sul.

Ao longo da coleta de dados observou-se maior discursividade por parte dos

egressos para o código “Ser professor de Computação na Contemporaneidade”, quando solicitados a falarem sobre si enquanto professores na atualidade. Esse dado revela que os professores de Computação concentram sua narrativa nos pontos que têm relação direta com a construção de sua identidade profissional. Há um certo esforço dos entrevistados em demonstrar o perfil identitário desse novo docente.

De acordo com Kelchtermans (2009), os professores, ao serem indagados sobre si e sobre sua atuação, sentem-se instigados a exporem não somente questões técnicas e formais do seu trabalho, mas também expõem seus dilemas morais, experiências emocionais e lutas políticas. E, nesta pesquisa, foi exatamente o que aconteceu - os sujeitos externalizaram os dilemas que circundam a construção da identidade profissional do docente de Computação.

Ser professor de Computação é ...

Ao falar sobre “Ser professor de Computação”, o licenciado está a falar sobre a construção de sua identidade profissional em um contexto educacional no qual o seu papel ainda não está bem delimitado em termos de formalização da sua atuação nas séries iniciais da Educação Básica. É interessante perceber como esse profissional esquematiza a sua autocompreensão mediante uma plasticidade que lhe permite demonstrar a importância do seu papel na educação e de sua atuação em todos os níveis de ensino, mesmo diante das dificuldades de inserção profissional.

Há também nas repostas dos professores de Computação aspectos que ilustram a existência de um vínculo entre a autocompreensão profissional com a característica mais forte da área de tecnologias, que é a volatilidade do conhecimento da área de Computação e a vertiginosa velocidade de produção de novas tecnologias digitais, sobretudo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Diante dos relatos analisados sobre o estado de “ser” do professor de Computação, foi possível estabelecer 4 (quatro) pilares configuradores da autoimagem profissional que os egressos apresentam de si e do trabalho que desenvolvem.

a. Um docente aberto ao novo, em atualização constante...

“O professor de Computação é um profissional docente... é ... um profissional aberto ao novo, porque é um mundo muito dinâmico esse mundo da informática e da Computação” (SUL 01).[1]

> [...] então, é um professor que **tem que estar atualizado**, ele tem que conhecer várias vertentes, de toda a estrutura computacional, desde a máquina, *hardware*, *software*, engenharia de *software* como é que funciona, **outras demandas mais atuais**, então é um professor que tem que estar atualizado, ele tem que conhecer várias vertentes, várias possibilidades (SUL 03).

---

1. Os trechos apresentados foram retirados das entrevistas concedidas por egressos, a fim de resguardar a identidade real dos entrevistados, estes foram identificados a partir do termo que representa a região brasileira a qual pertencem, (nas regiões onde houve mais de um entrevistado segue como identificação o nome da região seguido de sequência numérica da quantidade de pessoas pertencentes à referida região). Também compõem essa análise alguns trechos das respostas das questões abertas do questionário *online*, o critério de identificação das falas dos questionários seguirá a mesma lógica, porém o termo inicial é a sigla EG (egresso).

Embora sintam-se desvalorizados na condição de docentes (reflexo da desvalorização profissional do magistério que é histórica no Brasil), os licenciados em computação veem-se como profissionais que necessitam estar em constante atualização, assim, alguns declaram que o professor de Computação é um profissional aberto ao novo, diante da dinamicidade da renovação dos conhecimentos da área de Computação, pois torna-se predisposto às transformações constantes dos saberes de sua área. “É hoje inquestionável que a formação ao longo da vida é uma resposta necessária aos permanentes desafios da inovação e da mudança e, simultaneamente, condição de promoção do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores” (GONÇALVES, 2009, p. 24).

Esse aspecto de volatilidade dos conhecimentos da formação do professor de Computação pode ser compreendido sob duas óticas. Primeiro, como um sintoma da violência dromocrática cibercultural, em que os indivíduos de forma ampla são levados à adaptarem-se à velocidade e às práticas da nova cultura digital, porém nem sempre acessível a todos (TRIVINHO, 2007).

A segunda ótica seria interpretar essa questão como um aspecto positivo, que potencializa o poder inclusivo do professor da área da Computação em inserir seus alunos de forma eficiente no ambiente tecnológico digital. De acordo com Schneider (2011), a escola da contemporaneidade deve considerar no mínimo quatro competências, dentre elas, a flexibilidade mental (mentanoia) capaz de compreender a necessidade da aprendizagem continuada; outra competência apresentada volta-se ao domínio das TDIC. E, cita ainda outros dois aspectos: trabalho em equipe, e aprendizagem autônoma.

Assim, autores como Schneider (2011), Prensky (2011; 2012), Trivinho (2007), dentre outros, afirmam que a área de Computação, de tecnologias digitais tem essa forte característica de transformação e produção de novos saberes, o que afeta diretamente a formação de professores para a Computação. Mesmo aqueles que estão a atuar a pouco tempo na docência, já sentem a necessidade de atualização constante dos conhecimentos de sua área.

b. Um professor interdisciplinar.

“No contexto atual, o professor de Ciência da Computação ele é **um professor interdisciplinar**, ele precisa entender de várias disciplinas e ao mesmo tempo saber compilar isso de forma simples e didática para os alunos” (SUDESTE 01).

> “[...] na maioria das vezes, o professor de Ciência da Computação vai ser aquele **professor polivalente**” (SUL 03).
>
> “[...] tem que ser um professor ou professora que **atue em todas as áreas**, auxiliando os professores das disciplinas tradicionais e tendo conhecimento a mais” (NORTE 02).

Há pontos de convergência nos fragmentos das narrativas dos egressos que denotam a perspectiva de plasticidade e flexibilidade da Computação na construção do conhecimento interdisciplinar – aqui compreendido a partir do conceito apresentado por Pombo (2005), o qual entende ser a interdisciplinaridade uma prática de convergência de análise de um terreno comum, que envolve pontos de encontro de perspectivas advindas de áreas diferentes; envolve ainda, práticas de descentração. Assim, quando há policentrismos

de disciplinas a serviço do crescimento do conhecimento, ocorre a interdisciplinaridade.

Pode-se afirmar que a formação do professor de Computação é ampla e promove a visão interdisciplinar.

Depreende-se também, ao observar o fragmento da fala do entrevistado Sul 02, que o egresso da Licenciatura em Computação atribui o maior peso do caráter interdisciplinar de sua atuação ao ensino de Computação na Educação Básica.

Há nas falas dos egressos um discurso do papel desse professor de forma um tanto periférica na Educação Básica, quando pontuam que este deverá dar suporte aos docentes dos demais componentes curriculares, porém compreende-se que sua formação lhe confere competências para atuar como protagonista maior de sua ação e não meramente um auxiliador de professores no uso de TDIC nas escolas. Evidentemente que a formação do licenciado em Computação lhe confere conteúdos e competências para contribuir na formação de professores de todas as áreas do conhecimento para o uso das tecnologias, mas essa é uma das facetas de sua ampla formação.

Possivelmente, essa compreensão sobre a atuação do professor de Computação na Educação Básica deve-se ao fato de ainda não existir espaço consolidado para o ensino dessa área no Ensino Fundamental, também pode ser fruto das práticas vivenciadas no PIBID ao longo da formação, pois há relatos de que muitos egressos na condição de bolsistas PIBID atuavam em atividades de assessoria e acompanhamento de práticas de professores de outras áreas, nos laboratórios de informática das escolas da Educação Básica.

c. Um professor de muitas especificidades curriculares - “Pau para toda obra”.

Diante da diversidade de subáreas dentro do ensino de Computação, há exigências que pulverizam a atuação do professor com um variado leque de componentes curriculares, os quais nem sempre estão dentro do campo de domínio da subárea da Computação, na qual o egresso se aprofundou. Há também outra problemática, diante da limitação do conhecimento sobre o uso de TDIC nas escolas por parte dos demais profissionais que a compõem, pois, por vezes, ao sentirem dificuldades em qualquer atividade relacionada às TDIC, recorrem ao professor de Computação, assim, esse professor acaba sentindo-se em algumas circunstâncias como “pau para toda obra”, trata-se de um provérbio português que habitualmente é utilizado para referir-se a pessoa que está disponível para executar qualquer tipo de trabalho indiscriminadamente.

De acordo com Flores (2014), em muitas situações os padrões e as expectativas sociais dos professores em relação à sua atuação profissional podem entrar em conflito com o desejo pessoal e com a sua concepção sobre o que considera um bom ensino, essa questão conflituosa interna do próprio professor faz parte do desenvolvimento da identidade profissional do processo de tornar-se professor.

> E aí, por conta do mercado demandar hoje um profissional que seja, num sentido mais coloquial, “**pau para toda obra**”, se vai haver um concurso... bem o professor faz o concurso para Informática Geral, os editais geralmente não trazem um conteúdo específico, então você precisa saber um pouco de tudo (SUL 02).

> E até hoje isso acontece na instituição e eles não querem saber qual que é a área, a subárea de formação do professor. **Sabem que ele é da Computação, então acham que ele tem que dar aula de tudo**. Considero como um ponto crítico (CENTRO-OESTE 01).

Assim, os trechos acima chamam atenção para a naturalidade e para o caráter efusivo com o qual os egressos expressam-se, denotando o estado performático e fragmentado de sua atuação nas instituições de ensino, bem como a ampla gama de subáreas que o conhecimento computacional apresenta em virtude do crescimento e da transformação acelerada dos saberes nessa área.

Além de ser uma área muito ampla, a formação em Computação nem sempre atende ao domínio de conhecimentos basilares da Computação que servirão de suporte para que o egresso consiga transitar entre as subáreas com maior flexibilidade.

d. O professor da cultura digital.

De acordo com Prensky (2012), "cada vez mais pais estão observando surpresos, crianças pequenas apegarem-se aos computadores como peixes à água." (p. 258). Dessa forma, observa-se que é crescente a presença de computadores, *tablets*, *smartphones*, dentre outros recursos tecnológicos digitais, nos lares com crianças, jovens e adolescentes.

Todos estão rodeados por recursos digitais, o mercado de *softwares* educacionais para crianças vem explodindo nos últimos 15 (quinze) anos, conforme pesquisas de Prensky (2012), a escola é um ambiente que precisa qualificar-se cada vez mais para inserir-se no mundo das tecnologias digitais. Nesse contexto, o professor de Computação exercerá um importante papel tanto no que diz respeito à dimensão de inserção de toda a estrutura pedagógica que circunda a atividade escolar no mundo digital, quanto à formação digital dos educandos.

Os egressos da Licenciatura em Computação já vislumbram seu importante papel como profissionais de educação que podem promover espaços de inovação tecnológica no sistema educacional, assim como, contribuir diretamente para que seus alunos não sejam meros consumidores, mas controladores de tecnologias digitais mais complexas.

> Nós somos cada vez mais inseridos em um mundo tecnológico e tem se discutido cada vez mais a importância do ensino de Computação desde a educação infantil e a pessoa habilitada a fazer isso é o licenciado em Computação (NORDESTE 03).
>
> Então, se eu pudesse definir o professor de Computação em palavras... e, definindo em palavras eu acho que significa para mim, transformação e evolução (SUL 02).
>
> Não dá para deixar de colocar o licenciado em Computação como um profissional preparado e adequado ao desenvolvimento de tecnologias para a educação e não só a aplicação como é a visão de alguns cursos, mas, no desenvolvimento. [...] **torna nesse caso o papel do professor de ciências da Computação algo hoje quase que sublime** diante do contexto que vivenciamos hoje, no que concerne ao ensino de Computação e da importância da Computação perante a sociedade atual (NORDESTE 04).

A narrativa enfática do entrevistado Nordeste 04, na qual expressa a excepcionalidade do papel "sublime" do trabalho do professor de Computação, enfatiza a perspectiva de que o papel desse professor não é meramente de mais um transmissor de conhecimentos, mas de um educador que poderá romper com a nova lógica de desigualdade que se configura na contemporaneidade, é a lógica da desigualdade da condição dromocrático-cibercultural dos sujeitos em meio à sociedade da informação, conforme aponta Trivinho (2007).

O professor de Computação, à medida que colabora para a alfabetização digital complexa dos sujeitos, poderá estar qualificando pessoas a acompanharem a velocidade das transformações do mundo digital de forma ativa e participativa.

5 | CONCLUSÃO

Assim, conclui-se que ser professor de Computação de acordo com a perspectiva de egressos das cinco regiões do país, é ser: um docente aberto ao novo, em atualização constante...; um professor interdisciplinar; um professor de muitas especificidades curriculares - "Pau para toda obra"; o professor da inovação e da cultura digital.

Esses quatro aspectos configuram de certo modo a autoimagem que os professores de Computação no Brasil têm sobre si, sobre o seu trabalho. Trata-se de uma autoimagem que apresenta as marcas da contemporaneidade.

Diante do atual contexto de pandemia causada pela COVID-19, que provocou a interrupção das aulas presenciais em todo o sistema de ensino brasileiro no ano de 2020, o papel e a identidade do professor de Computação ganha uma significação maior para o cenário educacional.

O estado de pandemia quebrou paradigmas e provocou uma verdadeira inserção forçada de práticas de ensino mediadas por tecnologias digitais na atividade de todos os professores brasileiros. Sentimentos de fragilidade e transitoriedade são elementos intrínsecos aos sujeitos arrebatados por uma avalanche de virtualização de práticas até então centradas na experiência física e presencial.

Em meio ao estado de pandemia professores de todas as áreas do ensino foram conduzidos à utilização de ferramentas digitais (desconhecidas para alguns, familiares a outros) promovendo uma verdadeira desconstrução de conceitos e concepções a respeito da prática docente.

Assim, compreende-se que a atividade docente na Computação, a partir do advento da pandemia da COVID-19, passará a ter um maior reconhecimento social da comunidade interna e externa ao espaço acadêmico, pois trata-se de uma identidade docente fortemente relacionada ao mundo da cultura digital.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2/2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: CNE, 2015

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 05, de 16 de novembro de 2016**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação. CNE/MEC. Brasília, 2016. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em novembro de 2017.

DUBAR, C. **A socialização: construção das identidades sociais e profissionais.** – São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FLORES, M. A. (Org.) **Formação e desenvolvimento profissional de professores: contributos internacionais**. Coimbra: Edições Almedina, S.A., 2014.

GARCÍA, C. M. A identidade docente: constantes e desafios. **Formação Docente:** Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente, v. 01, n. 01, p. 109-131, ago/dez, 2009b. Disponível em < https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/29196> Acesso em Abril de 2018.

GONÇALVES, J. A. Desenvolvimento Profissional e carreira docente: fases da carreira, currículo e supervisão. **Sísifo-Revista de Ciência da Educação,** n. 8, Lisboa, p. 23-36, Jan./Abr., 2009. Disponível em < http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/3_2_formacao_professores/32_20_desenv_profis_carreira_docente_jagoncalves.pdf> acesso em abril de 2018.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**.11ª Ed. – Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KELCHTERMANS, G. Who I am in how I teach is the message: self-understanding, vulnerability and reflection. **Teachers and Teaching: theory and practice**, v. 15, n.2, p. 257-272, May,2009. Disponível em< https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13540600902875332>. Acesso em junho de 2017.

LEMOS, A. S. Entre Patinho Feio e Bela Adormecida: em busca do sentido de uma Licenciatura em Computação. **Revista Espaço Acadêmico,** n. 148, p. 10-17. Setembro.2013. Disponível em < www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/21623/11570> Acesso em fevereiro de 2016.

MELUCCI, A. **O jogo do eu:** a mudança de si em uma sociedade global. São Leopoldo: UNISINOS, 2004.

MOITA, M. C. Percursos de Formação e de Trans-Formação. In: NÓVOA, A (org.). **Vidas de Professores.** 2ª Edição. Porto: Porto Editora, 2007.

NUNES, D. J. Licenciatura em Computação. **Jornal da Ciência**, Rio de Janeiro, N. 3522, maio, 2008. Disponível em:< http://www.lncc.br/lncc/noticias.php?idt_noticia=209> Acesso em maio de 2015.

POMBO, O. Epistemologia da interdisciplinaridade. In: Pimenta C. (Coord) **Interdisciplinaridade, humanismo, universidade**. Porto: Campo das Letras; 2005

PRENSKY, M. Chronicle of Higher Education. **The Chronicle of Higher Education**, V. 58, n. 13. Nov 18, 2011. Disponível em< ebscohost.ez356.periodicos.capes.gov.br> Acesso em dezembro de 2018.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais.** Tradução de Eric Yamagute. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

SCHNEIDER, H. N. A educação na era do conhecimento. IN: ______. **Informática e Educação.** Aracaju: SESI, 2011. p. 31-60.

TRIVINHO, E. **A dromocracia cibercultural**: lógica da vida humana na civilização mediática avançada. – São Paulo: Paulus, 2007.

CAPÍTULO 5

USO DE TDIC NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Data de aceite: 05/07/2021

Emerson Pereira Silva
IF Baiano - campus Sr. do Bonfim
Sr. do Bonfim, BA.
nexemerson@gmail.com
http://lattes.cnpq.br/8778954429914151

Kelly Sabrina de Souza Silva
IF Baiano - campus Sr. do Bonfim
Sr. do Bonfim, BA.
sabrinapoulain.ks@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-4746-3972

Leandro dos Santos Daniel
IF Baiano - campus Sr. do Bonfim
Sr. do Bonfim, BA.
leandrodanielcs@gmail.com
http://lattes.cnpq.br/0011599607737410

Lilian Pereira da Silva Teixeira
IF Baiano - campus Sr. do Bonfim
Sr. do Bonfim, BA.
Salvador,BA
lilian.teixeira@ifbaiano.edu.br
http://lattes.cnpq.br/2449222842726637

RESUMO: O presente artigo é fruto de uma pesquisa de abordagem qualitativa e teve por objetivo princial analisar a oferta e o uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na educação profissional e o envolvimento direto de gestores escolares na efetivação de suas ferramentas. A investigação foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas e coleta documental em meados do segundo semestre do ano de 2019 com cinco profissionais do quadro da gestão de quatro cursos técnicos do Centro Territorial de Educação Profissional do Piemonte Norte do Itapicuru (CETEP), instalado no município de Jaguarari, na região norte da Bahia. Conclui-se que os gestores pouco aplicam as TDIC na instituição, tanto por falta de infraestrutura, quanto pela inexistência de qualificação. Além do mais, se houvesse uma cultura do emprego correto dessas tecnologias, talvez o impacto da pandemia de Covid-19 na educação no contexto atual seria bem menor.

PALAVRAS-CHAVE: TDIC. Educação Profissional. Infraestrutura.

USE OF TDIC IN PROFESSIONAL EDUCATION

ABSTRACT: This article is the result of a research with a qualitative approach and its main objective was to analyze the offer and use of Digital Technologies of Information and Communication (TDIC) in professional education and the direct involvement of school managers in the implementation of their tools. The investigation was carried out through semi-structured interviews and document collection in the middle of the second half of 2019 with five professionals in the management of four technical courses of the Territorial Center for Professional Education of Piedmont Norte do Itapicuru (CETEP), located in the municipality Jaguarari, in the northern region of Bahia. It is concluded that managers do not apply TDIC in the institution, either due to lack of infrastructure or lack of qualification. Furthermore, if there were a culture of the correct use of these technologies, perhaps the impact of the Covid-19 pandemic on education in the current context would be much smaller.

1 I INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento e sua disseminação em larga escala e em curto espaço temporal nos últimos anos em nível mundial passaram a ser viáveis após o uso massivo consolidado das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), as quais instrumentalizam a simulação, a acessibilidade, a interação, a instantaneidade e facilitam a ruptura da linearidade no processo formativo do sujeito (RAMPELOTTO; MELARA, LINASSI, 2015).

Especificamente no contexto da educação básica no Brasil, Souza-Neto e Lunardi-Mendes (2017) afirmam que sempre houve a resistência por parte de alguns profissionais em usufruir do aparato tecnológico seja em função da ausência de formação para lidar com as ferramentas, por insegurança e comodismo atribuídos à falta de tempo, ou mesmo porque as instituições de ensino pouco trabalham a imersão e apropriação dos educadores a esses recursos.

Baseado em Lopes (2016) e Teixeira (2019), os órgãos do Estado têm relevante papel e devem atuar desde a disponibilização de ferramentas tecnológicas, capacitação dos profissionais ou até mesmo na discussão para a alteração no currículo escolar. É importante salientar também a atuação de gestores de instituições na articulação para a democratização das tecnologias digitais no universo escolar, visando beneficiar a todos os indivíduos.

Como forma de compreender os conceitos acima, principalmente o envolvimento de gestores escolares no processo de aplicabilidade das TDIC e na oferta de infraestrutura tecnológica, foi feita uma pesquisa em meados do segundo semestre do ano de 2019, com profissionais da gestão do Centro Territorial de Educação Profissional do Piemonte Norte do Itapicuru (CETEP). Ele está localizado na cidade de Jaguarari, no território de identidade Piemonte Norte do Itapicuru, região norte da Bahia, e disponibiliza os cursos técnicos em Administração, Agropecuária, Nutrição e Enfermagem, e tinha na época 705 estudantes matriculados, mais de 50 profissionais e cada curso técnico era composto por até 12 disciplinas.

A realização desta investigação foi de caráter qualitativo, com o emprego de entrevistas semiestruturadas feitas com cinco gestores da instituição CETEP, além de uma coleta e análise documental, contribuiu para a formulação do presente artigo neste ano de 2021, período marcado pela permanência do auge dos impactos da pandemia da Covid-19, que afetou também a funcionalidade do sistema educacional.

Conforme relata Gatti (2020), as instituições de ensino foram forçadas a criar estratégias para dar seguimento ao ensino e aprendizagem de forma remota com o fechamento de escolas e universidades em decorrência da transmissibilidade da infecção viral, porém em alguns contextos as dificuldades para contemplar a construção do conhecimento a distância são contínuas devido a problemas como a vulnerabilidade socioeconômica e a qualidade do acesso às tecnologias.

Dessa forma, acredita-se que o estudo torna-se relevante e contribuirá para a reflexão acerca de demandas sobre aquisição e operacionalização e manutenção do aparato tecnológico para a educação.

2 I CARACTERÍSTICAS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A NOVA REALIDADE DA SOCIEDADE

A tecnologia sempre foi essencial ao desenvolvimento da sociedade em todos os contextos e em todos os setores, seja no campo da medicina, das engenharias, no comércio ou nas telecomunicações (CASTELSS, 1999). Especificamente no segmento da educação não é diferente, apesar de existir um ritmo muito lento em comparação às demais áreas Rocha, Rangel e Souza (2017).

Em função de suas características técnicas como interatividade, instantaneidade, hipertextualidade e multimidialidade, conforme Lemos (2004), além da possibilidade de simulação e virtualidade, baseado em como Rampelotto, Melara, Linassi (2015), as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) desempenham função essencial na mediação e construção do conhecimento.

Segundo Rocha, Rangel e Souza (2017), as TDIC além de fornecerem contribuições tecnicistas em si, agilizando tarefas diárias dos profissionais da educação e educando, viabilizam o despertar para a autonomia do sujeito e a leitura sobre a sociedade em que ele está inserido.

> Na sociedade atual, exige-se do professor e do(a) estudante novas atitudes, novos modos de comunicação e de pensamento em consonância com o tempo histórico que estamos vivendo (...) Essa convivência pode contribuir com a construção do sentimento de pertencimento e potencializar a autonomia do(a) educando(a) no seu processo de aprendizagem e emancipação, estimulando-o(a) a ser construtor(a) do seu conhecimento. (ROCHA; RANGEL, SOUZA, 2017, p.32).

Essas tecnologias que passaram a ser empregadas no sistema educacional a partir da década de 1990, inicialmente no ensino superior (CASTELLS,1999), só serão decisivas e efetivas na construção do saber pelo sujeito se houver, por exemplo, uma política que prime pela inserção tecnológica com maior intensidade a partir da aplicação de um planejamento que se adeque à realidade de cada contexto escolar, ou seja, desde a visão da gestão democrática da instituição à aquisição e disponibilização de tais recursos para todos em tempo integral, conforme Rampelotto, Melara, Linassi (2015).

> Através da inserção das TICs à escola estas permitem um novo paradigma de educação, intensificando a comunicação compartilhada e a troca de conhecimentos em diferentes espaços. Provocando alterações no processo de ensino, aprendizagem, gestão participativa e democrática, e nos setores externos e internos da comunidade escolar. (p. 03)

Ainda neste sentido, é fundamental também lembrar a necessidade de impregnar a formação dos profissionais da educação que irão lidar diretamente com o aparato tecnológico. Todavia, reforça-se que este processo formativo não deve atender apenas o domínio da tecnicidade para o uso, e sim à construção e consolidação de referencias que estimulem profissionais a entenderem o quanto estes recursos vão fortalecer a prática docente, a autonomia dos educandos ou mesmo novas formas de tecer e disseminar conhecimento.

2.1 Formação de Professores e TDIC

As Tecnologias Digitais chegaram às escolas ou ao menos estão próximas a elas, e partir deste novo quadro é viável afirmar que os profissionais têm a oportunidade de tornar as aulas mais atrativas, motivadoras, que estimulem o aprendizado dos estudantes ao aplicar tais recursos, como por exemplo, a lousa *touch Screen e Datashow, notebooks*, anseio antigo de alguns educadores (SOUZA-NETO, LUNARDI-MENDES, 2017).

No entanto, mesmo com a oferta do aparato tecnológico digital, muitos são os profissionais da educação básica que desconhecem a importância conceitual e tecnicista no contexto escolar, ou seja, alguns utilizam as tecnologias apenas para interagir, "há aqueles que usam de modo mais simples, limitado e instrumental; existem aqueles que pouco usam e com muito receio e insegurança e; por fim, uma minoria que desusa" (SOUZA-NETO, LUNARDI-MENDES, 2017, p.15). E isso está relacionado a elementos como falta de conhecimento técnico, medo e desconforto, passando a nutrir a ideia de que os professores são estranhos em comparação à utilização dessas ferramentas pelos alunos, os quais geralmente são ágeis em usufruir.

> [...] Desmotivação, desinteresse e, principalmente, insegurança profissional para lidar com as TDIC. Além destes, percebemos nos discursos que emergiam, também, questões relacionadas à falta de entusiasmo, curiosidade, atitude e de consciência para pensar outras possibilidades de aprendizagem com tecnologias diferentes do quadro, giz, caderno, etc. (SOUZA-NET, LUNARDI-MENDES, 2017, pp.07 e 08)

Nesta discussão, surge também o papel do Estado para pensar de forma horizontal a qualificação dos profissionais que já estão inseridos no mercado de trabalho há anos. Segundo Lopes (2016), é também importante debater a elaboração de um currículo em que inclua TDIC para futuros estudantes que vão ingressar em alguma licenciatura.

> A formação do futuro professor para o uso de tecnologias na escola básica está prevista na legislação educacional, cabendo destaque à Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) 1/2002, que, em seu Artigo 2°, Inciso VI, institui, "o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores" como uma das formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente. (LOPES, 2016, p.277)

Em sentido similar, Teixeira (2019) aponta que

> O Plano Nacional de Educação 2014-2024 no que se refere à área de Computação apresenta somente indicativos para maior informatização das escolas da Educação Básica, assim como propõe que se triplique a relação aluno/computador nas escolas. (p.41)

A autora defende também que é imprescindível, por exemplo, promover a ampliação da oferta de cursos direcionados à formação de docentes em computação ou tecnologias, embora os números indiquem crescimento a partir do ano de 2008, incluindo a região Nordeste do Brasil.

É evidente que neste contexto entra em cena também a função dos gestores

escolares, tanto na perspectiva administrativa ou de monitoramento dos recursos tecnológicos disponíveis em determinados espaços, quanto da discussão bilateral e democrática do emprego das TDIC no recinto escolar, inclusive com a participação da família, conforme será tratado no próximo item.

3 I GESTÃO DEMOCRÁTICA NA INSERÇÃO DAS TDIC NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

A aplicação correta das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação no universo escolar proporciona o acesso à informação, além disso, torna-se útil para a dialogicidade entre os sujeitos envolvidos, isto é, passa a surgir a ideia de comunidades colaborativas, em que o por meio da troca de mensagens, os participantes tecem o conhecimento.

E dentro deste contexto, o envolvimento dos gestores escolares é crucial para efetivar a articulação da inserção das TDIC, o monitoramento dos impactos desta política educacional, a relação tecnológica entre estudantes, escola e família, além das atribuições e responsabilidades administrativas em si, na visão de Almeida, Rubim (2004).

> Juntos, gestores e demais profissionais da escola podem criar situações, que permitam experimentar o uso das tecnologias no cotidiano das suas funções e que lhes dê a oportunidade de participar de redes colaborativas de aprendizagem, apoiadas em ambientes virtuais, para encontrar, coletivamente, um caminho mais promissor, condizente com a identidade da escola e o contexto em que ela se encontra inserida. (p.14)

Na mesma perspectiva, como Rampelotto, Melara, Linassi (2015) dizem que o gestor escolar é aquele que se preocupa não somente com o acesso aos dispositivos digitais, mas com a formação do educador e questões pedagógicas, com a compreensão dos efeitos internos e sociais em função dessa apropriação das TDIC.

> A gestão democrática busca a formação de uma equipe de trabalho engajada em que o gestor não apenas articule a formação de professores, mas passe a perceber as contribuições da formação para o ensino. Dentro destas novas perspectivas insere se a importância da utilização das TIC como ferramentas que colaboram para um ensino significativo, que estimule a criticidade e a criatividade dos alunos. (RAMPELOTTO; MELARA, LINASSI, 2015, p.05)

Ainda neste sentido, baseado em Almeida e Rubim (2004), os gestores escolares têm enorme relevância na transformação educacional quando buscam efetuar um planejamento incorporando as TDIC. Dessa forma, intensifica a ideia de integração entre a comunidade escolar e a família e amplia as possibilidades de construção do conhecimento coletivamente.

4 I AS TDIC E O ENSINO PROFISSIONALIZANTE

A Educação Profissional é aquela que proporciona a formação do sujeito para o

mercado de trabalho (CARVALHO, 2011). Na verdade, esta ideia da preparação para a realização das atividades técnicas surgiu na antiguidade quando as tribos desenvolviam métodos de produção, consequentemente estes processos passaram a ser úteis às gerações futuras, e a partir da Revolução Industrial no século XVIII o ensino técnico começa a se consolidar, de acordo com Oliveira e Cóssio (2013).

Desde o início da industrialização da produção de bens de consumo as famílias menos abastadas eram as que mais buscavam formação técnica para atuar nas fábricas, algo comum hoje.

No Brasil, a procura por qualificação técnica passou ser constante desde meados do século passado e este crescimento ocorreu primordialmente após o governo do presidente Nilo Peçanha autorizar a transformação das Escolas de Aprendizes e Artífices em Escolas Industriais e Técnicas em 1909 e, por exemplo, entre os anos de 1935 e 1945 o salto de matrículas sobe de 7,4% para 14% instituições de ensino industrial, de acordo com Oliveira e Cóssio (2013).

Atualmente, as políticas públicas criadas na esfera nacional, teoricamente contemplam o fortalecimento da formação técnica e gratuita, primando pelo alinhamento com as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação em todo o processo, o que tende a atingir maior número de pessoas.

Um exemplo destas políticas consolidadas que promoveram a democratização do ensino profissionalizante é a Rede e-TEC Brasil, instituída, inicialmente, através do decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007, no governo de Luís Inácio Lula da Silva. E para o funcionamento dos cursos, a União quase sempre firma parceria com os estados da federação, baseado no manual do Ministério da Educação (2014).

> A Rede eTec Brasil, além da oferta regular de cursos técnicos exclusivamente na modalidade a distância, são desenvolvidas as seguintes atividades: oferta de cursos técnicos destinados aos servidores das escolas públicas para atender ao Profuncionário; oferta de cursos superiores de tecnologia (CST); oferta de cursos de formação inicial e continuada; oferta de cursos de especialização relacionadas à educação profissional e tecnológica (...). (pp. 05 e 06)

Para Custódio, Brod, Lopes (2016), o ambiente de trabalho contemporâneo exige a constante utilização de ferramentas digitais, porém, nem sempre a escola consegue acompanhar o ritmo do cenário mercadológico justamente por inexistir a disponibilização ou o uso adequado dessas tecnologias.

> Embora o mundo do trabalho tenha se transformado com o emprego das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o método educacional adotado ainda corresponde, muitas vezes, ao do início do processo de industrialização. (CUSTÓDIO; BROD, LOPES, 2016, p.80)

Portanto, discutir a formação profissionalizante é também pensar na oferta de vagas, situação do mercado, e principalmente na inserção das Tecnologias Digitais para professores, estudantes e também gestores alinhadas com o contexto e as demandas locais.

5 I ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

A seguir, apresentamos os resultados da pesquisa de campo empírico obtidos através da realização das entrevistas. Ao apresentar os fragmentos das falas dos sujeitos por meio das unidades de sentido: Compreensão dos Gestores sobre Apropriação e Emprego das Tecnologias Digitais; Infraestrutura Tecnológica Digital no CETEP; Relação entre a Qualidade do Ensino e a Democratização do Uso das TDIC, e suas respectivas categorias, fizemos o uso dos seguintes códigos de identificação: Gestora 01, Gestora 02, Gestora 03, Gestora 04 e Gestor 05, a fim de resguardar a identidade real dos sujeitos que participaram das entrevistas.

5.1 Compreensão dos gestores sobre apropriação e emprego das Tecnologias Digitais

Os gestores escolares possuem uma função especial na articulação para a mudança da cultura na construção do conhecimento em sala de aula. Para ilustrar, a pesquisa em evidência detalha a relação do uso adequado dessas tecnologias no CETEP do município de Jaguarari (BA), a partir dos itens a seguir.

5.1.1 Impactos do uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação na formação dos estudantes

Especificamente no contexto do Centro Territorial de Educação Profissional do Piemonte Norte do Itapicuru (CETEP), do município de Jaguarari (BA), todos os gestores que participaram da pesquisa em curso comungam da mesma ideia quanto aos impactos na formação dos alunos em função da aplicabilidade das tecnologias digitais e seu uso massivo, o que também reflete simultaneamente no trabalho dos profissionais da educação.

> O impacto é a facilidade do estudo porque normalmente a gente tinha só o livro né, que dava acesso à aprendizagem ao aluno e com essas novas tecnologias, então, a aprendizagem facilita. (GESTORA 01)
>
> Impactos seriam visivelmente né, no aspecto da aprendizagem, no aspecto da pesquisa, no aspecto da própria utilização da tecnologia em favor do desenvolvimento do conhecimento, nas feiras de ciência nas feiras tecnológicas. (GESTOR 04)

A partir das falas apresentadas pelos gestores e embasando-se em Almeida e Rubim (2004), é viável afirmar que a tecnologia pode ainda estimular a criação de projetos na instituição CETEP, e na educação técnico profissionalizante como um todo. Além disso, potencializa a gestão escolar para a necessidade de melhor compreensão da realidade local de maneira contínua.

5.1.2 Formação continuada para uso das TDIC destinada aos professores

As TDIC protagonizam a facilidade na execução de tarefas dentro do universo escolar

rompendo com a linearidade em seus processos. Além disso, elas também proporcionaram a ampliação dos "procedimentos metodológicos na perspectiva da construção coletiva do conhecimento, seja de forma síncrona ou assíncrona" (ROCHA, RANGEL, SOUZA, 2017, p.31), porém, em geral, muitos docentes ainda possuem enormes dificuldades em aplicar estes conceitos em sala de aula, justamente por falta de conhecimento técnico.

Especificamente no Centro de Territorial de Educação de Jaguarari (BA), os gestores afirmam que há extrema necessidade dos profissionais passarem por formação visando o emprego correto do aparato tecnológico.

> Alguns professores não conseguem ainda trabalhar, têm dificuldade de ir trabalhar com ela, falta de conhecimento técnico. (...) Todos os docentes no geral, precisam da formação continuada. (GESTORA 01)
>
> O Estado disponibilizou (...) dois cursos, ambos com duas etapas diferentes, começou o curso básico, e foi avançando. E a partir desse curso, incentivam professores a estarem utilizando as tecnologias junto aos alunos. (...) Nós tivemos o CAT, e por último nós tivemos o outro curso o UPTE. Essas formações são para o professor efetivo [sic]. (GESTORA 02)

Com esses relatos, em especial o do gestor 2, é viável afirmar que o CETEP é carente de formação para que os professores usem adequadamente as Tecnologias Digitais, e logicamente a situação deverá permanecer assim, já que a maioria dos docentes é proveniente de processo seletivo do Regime de Direito Administrativo-REDA, o qual tem duração de no máximo dois anos. E estes profissionais não podem ser capacitados, pois se configura como algo ilegal, de acordo com os próprios gestores.

5.2 Infraestrutura tecnológica digital no CETEP

As Tecnologias Digitais precisam estar disponíveis em escolas, institutos e universidades públicas para promover a busca pelo conhecimento, o desenvolvimento de ideias, segundo Almeida, Rubim (2004), incluindo a entrega de computadores ou notebooks para que discentes carentes, em especial, consigam usufruir tanto da perspectiva tecnicista, quanto da resolubilidade de atividades indispensáveis na manutenção de ideais que primam pela conquista da própria autonomia, ou de no mínimo uma breve leitura da realidade.

A política de investimentos pouco contempla a maioria dos estabelecimentos de ensino e aprendizagem, realidade na qual está o CETEP, baseado na fala dos gestores. Outro problema comum é a falta de recursos para fazer a manutenção dos equipamentos existentes.

5.2.1 Limitação e defasagem de equipamentos

No Centro Territorial de Educação Profissional da cidade de Jaguarari há poucas máquinas em funcionamento, e somente dois laboratórios estão disponíveis para os alunos. O número de computadores varia de oito a quatorze, já que durante a entrevista percebeu-se divergência entre os gestores sobre a quantidade correta. E, mesmo assim, por diversas vezes, o estudante é estimulado a usar o celular pessoal para facilitar a realização de tarefas, conforme relatos dos gestores.

Vale ressaltar que há equipamentos de uso restrito aos professores, por exemplo,

o projetor e notebooks, e aqui se rompe com o desejo de promoção do desenvolvimento tecnológico da instituição justamente pela qualidade dos recursos (CARVALHO, 2016).

> Estamos com apenas 8 aparelhos funcionando, temos o Datashow. Também, não é suficiente para atender essa demanda, e todas as coisas, computadores e impressora. (GESTOR 03).
>
> Temos 13 computadores que funcionam, o restante tudo já sucateado, obsoleto e infelizmente. (GESTOR 04)

De acordo com os depoimentos dos gestores escolares, e também pelo crivo do olhar *in loco* dos laboratórios de informática, pode-se dizer que, além de ser pequena a oferta de recursos tecnológicos, parte apresenta condição física desagastada, o que somatiza a fragilidade nos processos de aprendizagem.

Embora funcionem até no máximo quatorze computadores, conforme gestores tentaram informar de maneira exata, esta quantidade é bastante insuficiente e insignificante para o número total de estudantes que ultrapassa os 700.

E mais, enquanto a Gestora 3 fala em um tom quase de desespero da precariedade alinhada à pouca oferta de máquinas, incluindo projetores de imagens e impressora, a Gestora 4 em sua arguição aparenta buscar a relativização, tentando construir um ambiente que favoreça a autoestima dos profissionais e de estudantes para insistirem no reaproveitamento do aparato tecnológico, o qual resiste mesmo com a falta de manutenção.

Portanto, o CETEP da cidade de Jaguarari é reflexo da política de informatização incompleta e incoerente na educação técnico-profissionalizante ao longo dos anos. Ideia que converge ao que Teixeira (2019) aponta ao pesquisar sobre a precarização encarada por egressos de Computação em vários estados do Brasil. Isto é, se os profissionais graduados no segmento de tecnologias sofrem grandes dificuldades na formação e principalmente na atuação no mercado de trabalho, logicamente a situação não seria diferente para quem trabalha em na educação básica e sequer tem conhecimento afinco sobre TDIC.

> A situação de desvalorização profissional não é uma dificuldade exclusiva daqueles que acabaram de ingressar na atividade do magistério, mas se configura no atual cenário educacional como uma dificuldade comum a professores de todas as áreas e também com longa jornada de atuação no ensino, seja na esfera pública ou privada. (TEXEIRA, 2019, p. 245)

Sendo assim, discutir coletivamente saídas, tende a ser um bom início para proporcionar a ruptura deste contexto.

5.2.2 Velocidade baixa e restrita da internet

Com a grande oferta de máquinas no mercado, com a atualização de versões de softwares e hardwares, a conexão de internet obviamente precisa acompanhar o ritmo das inovações. Porém, na direção oposta está o CETEP, pois há a lentidão da conectividade e a restrição do uso, de acordo com os próprios gestores.

> Por enquanto, nós só temos Internet disponível só para o laboratório, para

a secretaria e uso dos professores, não tem essa disponibilidade para os alunos usarem (...). O MEC lançou o Educação Conectada, onde as escolas receberão internet de alta velocidade, nossa escola já aderiu, é para receber no próximo ano, porém não adianta a internet se a gente não tiver investimento na formação do professor e também mais equipamentos mais na escola. (GESTOR 04)

A nossa rede de internet e *wi-fi* ela não tem megas suficientes para os alunos utilizarem nos seus próprios celulares *smartphones*. (GESTOR 05).

Fica fortemente evidenciado nas falas dos gestores 04 e 05 que não há política de inclusão digital com banda larga de internet de alta qualidade para os estudantes do CETEP. O Ministério da Educação tem a pretensão de investir em conexão no caso do estabelecimento escolar de Jaguarari, todavia pelos depoimentos, não está estabelecido de que forma será sua aplicabilidade.

Ainda neste sentido, aquilo que seria o padrão escolar em termos de infraestrutura está distante do contexto do CETEP, baseado no que Lopes (2016) constitui como o ideal no processo de ensino e aprendizagem com uso da internet e seus três cenários básicos, neste caso,

Sala de aula “sem paredes”, que consiste na expansão da sala de aula e da escola para outros espaços; surgimento de uma “megaescola”, na qual a ubiquidade das TIC e o desenvolvimento das tecnologias móveis e das redes sem fio tornarão possível o aprendizado em qualquer lugar e situação. (LOPES, 2016, p. 271)

Portanto, a instituição deve pensar visando à apropriação e o acompanhamento tecnológico para o desenvolvimento do profissional dos sujeitos.

5.3 Relação entre a qualidade do ensino e a democratização do uso das TDIC

A qualidade em cada etapa no processo formativo do sujeito na atualidade é reflexo ou perpassa também pela formação do seu antecessor, isto é, do professor que antes foi aluno. Enquadram-se aqui também o ambiente em que ele irá exercer sua função de educador, a legislação ou normatização para o trabalho, entre outros pontos (LOPES, 2016)

Por outro, também se fala continuamente na democratização do ensino com enfoque no uso de tecnologias digitais, e isso se dá não somente pela lógica de globalização ou visão de mercado, mas justamente para tornar o sujeito criativo, crítico, perceptivo, de acordo com Rocha, Rangel e Souza (2017).

Conforme veremos no item posterior, tornar democrática a apropriação do saber por meio da escola requer não apenas disponibilização de infraestrutura técnica com equipamentos digitais de última geração, mas sim a presença de profissionais capacitados, que pensem e trabalhem o aluno a sempre refletir e buscar autonomia.

5.3.1 Opinião dos Gestores sobre oferta de disciplinas ou conteúdos direcionados à informática

Para Lopes (2016), todo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) ou coordenação de curso técnico e de nível superior deve indispensavelmente pensar em disciplinas que contemplem conteúdos direcionados às Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação, ou pelos aspectos mais básicos da informática, justamente para inserir o sujeito no cenário da digitalização das informações.

O CETEP da cidade de Jaguarari (BA) oferece os cursos técnicos subsequentes em Administração, Nutrição, Enfermagem, e neste caso, só é permitido o ingresso de estudantes após o término do ensino médio. Já o curso de Agropecuária é integral, aquele destinado aos que fazem o ensino médio simultaneamente a uma formação técnica.

Nos relatos, percebeu-se que ao serem questionados especificamente sobre a oferta de disciplinas ou de conteúdos com foco em informática, os gestores da instituição não foram objetivos ao emitir opinião.

> Alguns professores trabalham, eles sempre se voltam um pouco para as tecnologias em si. (GESTORA 01)
>
> Parte dos alunos tem muito interesse porque hoje o mundo está na mão deles, é muito voltado para essa questão das tecnologias, redes sociais onde eles têm muito acesso, porém na área da Educação o investimento é muito precário. (GESTORA 04)

A partir dos relatos dos profissionais da gestão escolar do CETEP, é viável ratificar que a inconsistência na emissão da opinião sobre uso de componente curricular de informática ou computação, ou ainda de conteúdos mínimos, sobre informática dentro de sala aula se dá justamente porque não existe valorização da temática e, certamente por conta essencialmente da ausência de equipamentos, o que gera tal desestímulo entre os docentes.

6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o propósito de compreender de que forma os gestores escolares procuravam aplicar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo formativo de estudantes de cursos técnicos no Centro Territorial de Educação Profissional do Piemonte Norte do Itapicuru (CETEP) situado no município de Jaguarari (BA).

Dessa forma, percebeu-se que o CETEP tende a permanecer carente de equipamentos por mais tempo, já que ao longo dos anos o órgão mantenedor, a Secretaria de Educação do Estado da Bahia, vagorosamente propicia a disponibilidade de infraestrutura e formação para o uso dos profissionais.

De fato, alguns gestores demonstraram esforço para romper o paradigma quanto à formação para o emprego adequado das TDIC, mas por falta de novos investimentos e de manutenção dos equipamentos já existentes, o resultado é o desestímulo consolidado entre docentes e discentes durante a aplicação de novas práticas pedagógicas.

E ao correlacionar com o atual contexto pandêmico em que todas as instituições de ensino permaneceram fechadas por um longo período para o ensino presencial, a exemplo

do próprio CETEP, conclui-se que os prejuízos seriam menores para a continuidade das atividades escolares se houvesse a intensificação do uso das práticas das tecnologias digitais, afinal, até mesmo na tentativa de restabelecer as aulas pelo formato remoto, vários profissionais sentem dificuldades em desenvolver uma rotina de trabalho justamente pela ausência de uma cultura ou alinhamento com a utilização das TDIC (SANTOS, COSME E TORRES, 2020).

E por fim, espera-se que esta discussão contribua para reflexão de novos debates, visando o fortalecimento de ações para o desenvolvimento tecnológico dentro do CETEP.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; RUBIM, Lígia Cristina Bada. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola**: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

BRASIL. **Lei n. 9394,** de 20/12/96, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Diário Oficial da União, n. 248, 1996.

CARVALHO, Artemis Barreto de. **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA CONTEMPORANEIDADE**: Uma análise sobre a utilização das TIC no curso técnico em guia de turismo do ifs. 2016. Disponível em:<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10374/4/39.pdf>; Acesso em: 30 nov. 2019.

CASTELLS, Emanuel. **A sociedade em rede**. Tradução Roneide Venancio Majer; atualização para 6ª Edição: Jussara Simões. (a era da informação: economia, sociedade e cultura, v1) São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CUSTÓDIO, Tiago Vega; BROD, Fernando Augusto Treptow; LOPES, João Ladislau. T**ecnologia digital como recurso didático para potencializar o processo de aprendizagem em desenho técnico na educação profissional.** 2016. Disponível em: <periodicos.ifsul.edu.br › index.php › thema › article › download>; Acesso em: 30 nov. 2019.

GATTI, Bernardete A. **Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia**. Disponível em:< https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4129>; Acesso em: 01 mai. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** 2009. Disponível em:< http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf >; Acesso em: 20 nov. 2019.

LOPES, Rosemara Perpetua. **Formação inicial de professores em tempos de TDIC**: uma questão em aberto.2016. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982016000400269>; Acesso em: 27 nov. 2019.

MARQUES,C.L.; SOUZA,A. M..**O uso das TIC na formação para o trabalho**: um estudo de caso numa instituição de educação profissional e tecnológica. 2014. Disponível em:<https://www.oei.es › historico › congreso2014 › memoriactei>; Acesso em: 30 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.**MANUAL DE GESTÃO DA REDE ETEC BRASIL**. 2014. Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proen/CEPE/Consulta_Documentacao/7._EaD_-_Manual_Rede_e-Tec_-_Bolsa_formao.pdf>; Acesso em: 29 nov. 2019

OLIVEIRA, Antônio Cardoso; CÓSSIO, Maria de Fátima**. O ATUAL CENÁRIO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL**. 2013. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/CD2013/

pdf/8126_4720.pdf> Acesso em: 30 nov. 2019.

RAMPELOTTO, Elisane Maria; MELARA, Adriane; LINASSI, Priscila Silva. **Gestão escolar**: o uso das tecnologias de informação e comunicação e suas possibilidades. 2015. Disponível em:< https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19668_10826.pdf>; Acesso: 25 nov. 2019.

ROCHA, Maria do Carmo; RANGEL, Marcia Tereza; SOUZA, Lanara Guimarães; **Introdução À Educação A Distância**. Salvador: UFBA, Superintendência de Educação a Distância, 2017.

SOUZA-NETO, Alaim; LUNARDI-MENDES, Geovana Mendonça. **Os usos das tecnologias digitais na escola**: Discussões em torno da fluência digital e segurança docente. 2017. Disponível em:< https://revistas.pucsp.br › curriculum › article › download>; Acesso em: 25 nov. 2019.

TEIXEIRA, Lilían Pereira da Silva Teixeira. **DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO EGRESSO DA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO NO BRASIL**: identidade, desafios e potencialidades. 2019. Disponível em:<http://www.cdi.uneb.br/site/wp-content/uploads/2019/06/VERS%C3%83O-FINAL-ENTREGA-TESE-ABRIL_2019_Lilian_Teixeira.pdf>; Acesso em: 27 nov. 2019.

TORRES, Patrícia Lupion; COSME, Ariana; SANTOS, Edmea. Educação e tecnologias em contexto de pandemia: uma experiência de aulas remotas. **Revista Cocar**. Edição Especial N.09/2021 p. 1-21 ISSN: 2237-0315. Disponível em:< https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4129>; Acesso em: 01 mai. 2021.

SOBRE OS ORGANIZADORES

VIVIANE BRITO SILVA - Possui graduação em Letras Vernáculas pela Universidade do Estado da Bahia (1995), mestrado em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (2004) e doutorado em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (2010). Desde 1998 é professora de EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF Baiano), campus Senhor do Bonfim.

LILIAN PEREIRA DA SILVA TEIXEIRA - Possui doutorado em educação e contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (PPGEDUC-UNEB- Campus I). Realizou estágio doutoral na Universidade de Lisboa (UL) - Portugal, através do Programa Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE-CAPES). Possui mestrado em educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e graduação em Pedagogia pela UNEB. Desde 2011 atua como professora EBTT do quadro efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência Tecnologia Baiano, campus Senhor do Bonfim. Atualmente é Coordenadora Institucional do PIBID IF Baiano. Suas produções e estudos concentram-se nos seguintes temas: Formação de Professores; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação; Desenvolvimento Profissional Docente; Pedagogical Content Knowledge (PCK).

OSVALDO BARRETO OLIVEIRA JÚNIOR - Possui graduação em Letras: Português/Espanhol pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2004), graduação em Comunicação Social: Rádio E TV pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2003), mestrado em Letras- Linguagem e Identidade pela Universidade Federal do Acre (2009) e doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2015). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, atuando principalmente nos seguintes temas: leitura, desempenho escolar, produção textual, interação social, aprendizagem, ambientes digitais e escrita.

Interações digitais e reinvenção das práticas escolares

www.facebook.com/atenaeditora.com.br